BELKIN®

Kabelloser Hi-Speed DSL/Kabel-Router

Nutzen Sie Ihren Breitband-Internetzugang in einem SCHNELLEN



Benutzerhandbuch

F5D7231-4

Inhaltsverzeichnis

Einführung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses Hi-Speed DSL/Kabelrouters. In den zwei folgenden kurzen Abschnitten werden die Vorteile eines Netzwerks zu Haus vorgestellt und erklärt, wie Sie die Leistung und die Reichweite des kabellosen Netzwerks zu Hause am besten ausnutzen. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vollständig durch, und lesen Sie besonders genau den Abschnitt „Aufstellung Ihrer Hardware für eine optimale Leistung kabelloser Netzwerke“ auf der nächsten Seite. Wenn Sie unseren einfachen Konfigurationsanleitungen folgen, ermöglicht der Belkin-Netzwerk für zu Hause Ihnen Folgendes:

- Nutzung einer Hi-Speed Internetverbindung mit allen Computern bei Ihnen zu Hause
- Nutzung von Ressourcen wie Dateien und Festplatten auf allen angeschlossenen Computern bei Ihnen zu Hause
- Nutzung eines einzigen Druckers mit der ganzen Familie
- Gemeinsame Benutzung von Dokumenten, Musik, Video und digitalen Fotos
- Speichern, Aufrufen und Kopieren von Dateien auf verschiedenen Computern
- Gleichzeitiges Spielen im Internet, Überprüfen Ihrer E-Mails und Chatten

Vorzüge der Einrichtung eines kabellosen Netzwerks von Belkin:

Mobilität – Sie brauchen kein spezielles „Computerzimmer“ mehr — Sie können jetzt überall in der Reichweite des kabellosen Netzwerks an einem vernetzten Notebook oder Desktop-Computer arbeiten

Einfache Installation – der Installations-Assistent von Belkin vereinfacht die Konfiguration

Flexibilität – überall bei Ihnen zu Hause können sie Drucker, Computer und andere Netzwerkgeräte aufstellen und benutzen

Einfache Erweiterung – die große Palette an Netzwerkprodukten von Belkin ermöglicht die Erweiterung Ihres Netzwerks mit Geräten wie Druckern und Spielkonsolen

Keine Verkabelung erforderlich – Sie können sich Kosten und Mühe für die Aufrüstung der Ethernetverkabelung im ganzen Haus oder Büro sparen

Breite Akzeptanz auf dem Markt – wählen Sie aus einem großen Angebot an Netzwerkprodukten aus, die vollständig kompatibel sind

Standort des kabellosen Routers (Wireless G)

Wichtige Faktoren bei Aufstellung und Einrichtung

Je näher Ihr Computer an Ihrem Router oder Access Point steht, desto besser ist Ihre kabellose Verbindung. Die durchschnittliche Reichweite für Ihre kabellosen Geräte liegt zwischen 30 und 60 Metern. Entsprechend wird Ihre kabellose Verbindung und Leistung sich etwas verschlechtern, wenn Sie den Abstand zwischen Ihrem kabellosen Router oder Access Point und den angeschlossenen Geräten vergrößern. Wenn Sie sich von Ihrem Router oder Access Point entfernen, kann sich die Verbindungsgeschwindigkeit unter Umständen verringern. Geräte aus Metall oder Wände und andere Hindernisse sind Faktoren, die Signale möglicherweise abschwächen können, da Sie die Funkwellen Ihres Netzwerks durch Ihre bloße Anwesenheit stören können.

Um zu überprüfen, ob die Leistung Ihres Netzwerks durch die Reichweite oder Hindernisse negativ beeinflusst wird, stellen Sie Ihren Computer in einem Abstand von 1,5 bis 3 m vom kabellosen Router (oder Access Point) auf. Dann werden Sie sehen, ob eventuelle Probleme aufgrund des Abstands auftreten. Wenn Sie auch bei geringem Abstand noch Probleme haben, nehmen Sie Kontakt mit dem Technischen Support von Belkin auf.

Hinweis: Obwohl manche der folgenden Faktoren die Funktion Ihres Netzwerks beeinträchtigen können, werden Sie Ihr kabelloses Netzwerk nicht völlig funktionsunfähig machen. Wenn Sie vermuten, dass Ihr Netzwerk nicht optimal funktioniert, kann Ihnen diese Kontrollliste helfen.

1. **Standort des kabellosen Routers oder Access Points**

   Stellen Sie den kabellosen Router (oder Access Point), den zentralen Verbindungspunkt Ihres Netzwerks, soweit wie möglich in den Mittelpunkt Ihrer kabellosen Netzwerkgeräte.

   Um den besten Empfang für Ihre kabellosen Clients (d.h. Computer, die mit kabellosen Notebook-Netzwerkkarten von Belkin und kabellosen USB-Adaptern ausgestattet sind) zu bekommen:

   - Stellen Sie sicher, dass die Antennen des kabellosen Routers oder Access Points parallel zueinander und vertikal aufgestellt sind (mit Ausrichtung auf die Decke). Wenn Ihr kabelloser Router oder Access Point vertikal aufgestellt ist, richten Sie die Antennen soweit wie möglich nach oben aus.
   - Wenn sich Ihr Wohnraum über mehrere Etagen erstreckt, stellen Sie den kabellosen Router oder Access Point in einem Stockwerk auf, das im Gesamtwohnraum so zentral wie möglich gelegen ist. Dies kann bedeuten, dass Sie den kabellosen Router oder Access Point in einem der oberen Stockwerke aufstellen müssen.
   - Vermeiden Sie einen Platz in der Nähe eines schnurlosen Telefons mit 2.4 GHz.

2. **Vermeiden Sie es,**
   Ihren kabellosen Router oder Access Point in der Nähe von Geräten aufzustellen, die radioaktive Strahlung abgeben, wie z.B. Mikrowellenherde. Objekte, die kabellose Kommunikation behindern können sind z.B.:
   - Kühlschränke
   - Waschmaschinen und/oder Wäschetrockner
   - Aktenschränke aus Metall
   - Große Aquarien
   - UV-Beschichtung von Fenstern auf Metallbasis

   Wenn das Funksignal Ihrer kabellosen Verbindung an manchen Stellen schwach zu sein scheint, stellen Sie sicher, dass solche Objekte den Weg des Funksignals nicht blockieren (zwischen Ihren Computern und dem kabellosen Router oder Access Point).
3. **Schnurlose Telefone**
   Wenn die Leistung Ihres kabellosen Netzwerks beeinträchtigt wird, Sie die oben genannten Umstände bereits ausgeschlossen haben und Sie ein schnurloses Telefon haben:
   - Versuchen Sie die schnurlosen Telefone aus der Nähe von kabellosen Routern oder Access Points und Ihren Computern, die für kabellose Vernetzung ausgerüstet sind, zu entfernen.
   - Entfernen Sie die Batterie jedes schnurlosen Telefons, das bei einer Bandbreite von 2,4 GHz funktioniert, und ziehen Sie den Stecker am Anschluss heraus (beachten Sie die Informationen des Herstellers) Wenn das Problem dadurch gelöst wird, ist Ihr Telefon möglicherweise der Auslöser der Störung.
   - Wenn Sie Ihr Telefon über eine Kanalauswahl verfügt, wählen sie einen Kanal für Ihr Telefon aus, der soweit wie möglich von dem Kanal Ihres kabellosen Netzwerks entfernt ist. Stellen Sie z.B. den Kanal Ihres Telefons auf 1 ein und den des kabellosen Routers auf 11. Schauen Sie für mehr Informationen hierüber im Benutzerhandbuch Ihres Telefons nach.
   - Wenn es nötig ist, überlegen Sie sich, ein schnurloses Telefon anzuschaffen, das mit 900 MHz oder 5 GHz funktioniert.
4. **An Orten mit hoher Konzentration an Wohnräumen und Büros gibt,**
   wie z.B. in Wohnblocks oder Bürogebäuden, kann es passieren, dass Ihr kabelloses Netzwerk durch andere Netzwerke gestört wird.

   Benutzen Sie die Standortübersicht (Site Survey) Ihres LAN-Programms für kabellose Netzwerke, um andere kabellose Netzwerke ausfindig zu machen, und stellen Sie Ihren kabellosen Router (oder Access Point) und Ihre Computer auf einen Kanal ein, der soweit wie möglich von den anderen Netzwerken entfernt ist.

Probieren Sie mehr als einen der möglichen Kanäle aus, um herauszufinden, welche Verbindung die beste ist und um Störungen durch schnurlose Telefone oder andere kabellose Geräte in der Umgebung zu vermeiden.

Wenn Sie kabellose Netzwerkprodukte anderer Hersteller verwenden, beachten Sie die detaillierte Standortübersicht (Site Survey) und die Informationen über Kanäle für kabellose Geräte in Ihrem Benutzerhandbuch.

Diese Richtlinien sollten Ihnen helfen, den größtmöglichen Bereich mit Ihrem kabellosen Router abzudecken. Wenn Sie einen größeren Bereich abdecken müssen, empfehlen wir Ihnen den kabellosen Range Extender/Access Point von Belkin.

5. **Sichere Verbindungen, VPNs und AOL Secure sind Verbindungen,**

für die normalerweise ein Benutzername und ein Kennwort erforderlich sind. Sie werden überall benutzt, wo großer Wert auf Sicherheit gelegt wird. Zu sicheren Verbindungen zählen die Folgenden:

- VPN-Verbindungen (Virtual Private Network), die oft benutzt werden, um auf Entfernung eine Verbindung mit einem Büronetzwerk herzustellen
- Das „Bring Your Own Access”-Programm von America Online (AOL), das Ihnen die Benutzung von AOL mit Breitband über Kabel- oder DSL-Dienste ermöglicht
- Die meisten Websites für Bankangelegenheiten
- Viele kommerzielle Websites, für die ein Benutzername und ein Kennwort erforderlich sind, um Ihnen Zugang zu Ihrem Konto zu verschaffen

Sichere Verbindungen können durch die Einstellung der Energieverwaltung eines Computers unterbrochen werden, die den „Schlafmodus“ aktiviert. Die einfachste Möglichkeit, dies zu vermeiden, ist die Herstellung einer neuen Verbindung, indem Sie die VPN- oder AOL-Software neu starten oder sich wieder auf einer sicheren Internetseite einloggen.

Eine andere Möglichkeit ist die Änderung der Einstellungen der Energieverwaltung, so dass der Schlafmodus nicht eingestellt ist; dies ist allerdings bei tragbaren Computern weniger angebracht. Wenn Sie die Einstellungen der Energieverwaltung unter Windows ändern wollen, sehen Sie in der Systemsteuerung unter „Energieoptionen“ nach.

Wenn Sie weiterhin Probleme mit sicheren Verbindungen, VPNs oder AOL haben, beachten Sie bitte erneut die Schritte 1 bis 4, um sicher zu stellen, dass Sie die angesprochenen Aspekte berücksichtigt haben.

Weitere Informationen über unsere Netzwerkprodukte finden Sie auf unserer Website **www.belkin.com/networking** oder Sie rufen den Technischen Support von Belkin an.

Europa: 00 800 223 55 460

Produktmerkmale

In wenigen Minuten können Sie Ihren Internet-Zugang gemeinsam nutzen lassen und Ihre Computer zu einem Netzwerk verbinden. Die folgende Liste beinhaltet die Merkmale, die Ihren neuen Router (Wireless G) zur idealen Lösung für Ihr Netzwerk zu Hause oder in einem kleinen Büro machen.

Der Router unterstützt PCs und Macintosh-Computer

sowie eine Vielzahl von Netzwerkumgebungen, unter anderem Mac OS® 8.x, 9.x, X v10.x, AppleTalk® , Linux® , Windows® 95, 98, Me, NT® , 2000 und XP und andere. Sie benötigen nur einen Internet-Browser und einen Netzwerkadapter, der TCP/IP unterstützt, die Standardsprache im Internet.

Vordere LED-Anzeige Leuchtanzeigen

an der Routervorderseite zeigen die Funktionen an, die in Betrieb sind. Sie sehen auf den ersten Blick, ob Ihr Router mit dem Internet verbunden ist. Dadurch ersparen Sie sich komplexe Software und Statusüberwachungsverfahren.

Webbasierte Erweiterte Benutzeroberfläche (WEB)

Sie können die vielseitigen Routerfunktionen bedienerfreundlich mit Ihrem Browser einstellen, ohne zusätzliche Software auf dem Computer zu installieren. Es müssen keine Installations-CDs eingelegt werden. Alle Änderungen und Konfigurationen können Sie einfach und schnell an einem beliebigen Computer im Netz vornehmen.

Gemeinsame Nutzung von NAT IP-Adressen

Ihr Router nutzt die IP-Adresse, die Ihnen der Internet-Provider zuweist, mittels des sogenannten NAT-Verfahrens (Network Address Translation) für mehrere Computer, sodass Sie keine zusätzlichen IP-Adressen anmieten müssen.

SPI-Firewall

Ihr Router ist mit einer Firewall ausgestattet, die Ihr Netzwerk vor einer Reihe häufig vorkommender Hacker-Attacken schützt, darunter IP Spoofing, Land Attack, PoD, DoS (Denial of Service), IP mit Nulllänge, Smurf-Attacks, TCP Null Scan, SYN-Floods, UDP-Flooding, Tear Drop Attack, ICM-Defect, RIP-Defect und Fragment-Flooding.

Integrierter 10/100 4-Port Switch

Über den integrierten 4fach-Netzwerkumschalter des Routers können die festverkabelten Computer Drucker, Daten und 4-Port-Dateien, digitale Fotos und vieles mehr gemeinsam nutzen. Der Switch passt sich automatisch an die Geschwindigkeit der angeschlossenen Geräte an. Er überträgt zeitnah Daten zwischen den Computern und dem Internet, ohne dabei Ressourcen zu unterbrechen oder zu verbrauchen.

Universelle Plug-and-Play (UPnP)-Kompatibiltät

Die UPnP-Technologie ermöglicht den reibungslosen Betrieb von Sprach- und Videonachrichten, Spielen und anderen Anwendungen, die dem UPnP-Standard entsprechen.

VPN PassThrough-Untersützung

Wenn Sie von zu Hause aus über VPN eine Verbindung zu Ihrem Büro-Netzwerk herstellen, lässt der Router Ihren VPN-Computer passieren, so dass er Zugriff auf das Netzwerk erhält.

Integriertes Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

Das integrierte DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, dynamisches Host-Konfigurationsprotokoll) sorgt für eine besonders einfache Netzwerkverbindung. Es weist jedem Computer automatisch eine IP-Adresse zu, sodass dem Benutzer eine komplizierte Netzwerkeinrichtung erspart bleibt.

Installations-Assistent

Der Installations-Assistent erspart Ihnen das Erraten der erforderlichen Routereinstellungen. Er bestimmt die Netzwerkeinstellungen automatisch und richtet den Router für die Verbindung mit dem Internetanbieter ein. In wenigen Minuten ist der Router eingerichtet und mit dem Internet verbunden.

HINWEIS: Der Installations-Assistent ist mit Windows 98SE, Me, 2000, XP, Mac OS 9.X und Mac OS X kompatibel. Wenn Sie mit einem anderen Betriebssystem arbeiten, kann der Router mit dem alternativen Einrichtungsverfahren konfiguriert werden, das in diesem Handbuch (Seite 22) beschrieben wird.

Integrierter kabelloser 802.11g-Access Point
802.11g ist eine neue Funktechnologie, die Datenübertragungsraten bis zu 54 Mbit/s bietet und damit fast fünfmal so schnell ist wie der übliche Standard 802.11b.

125 Hi-Speed-Modus
Der Hi-Speed-Modus (HSM), eine Erweiterung der 54g™-Technik bietet die schnellste kabellose Verbindung für 802.11g-fähige Netzwerke an. Er wurde für Heimnetzwerke entwickelt, für die eine zusätzliche Bandbreite für bestimmte Anwendungen wie die gemeinsame Nutzung digitaler Bilder benötigt wird. 125HSM sorgt für mehr Effizienz von 802.11g-WLAN-Systemen ohne die Leistung benachbarter Netzwerke zu beeinträchtigen und ist mit den Hi-Speed-Produkten führender Hersteller kompatibel.

Integrierte Kindersicherung (Web-Filter)
Belkin arbeitet für diese Funktion eng mit Cerberian zusammen, einem führenden Anbieter von Inhaltsfiltern. Ihr Router ist die erste Netzwerklösung für Privatanwender, die einen integrierten Filter für Internet-Inhalte enthält. Damit können Sie unerwünschte oder anstößige Inhalte blockieren, noch bevor sie Ihr Netzwerk erreichen. Anders als andere Kindersicherungen, ist diese in den Router integriert, sodass Sie keine weitere Software installieren müssen und keine Kosten pro Computer entstehen, mit dem die Kindersicherung genutzt wird. Der Router ist mit einer kostenlosen Probeversion ausgestattet, die Sie sechs Monate lang nutzen können. Damit stehen Ihnen alle Vorteile des Filters sofort zur Verfügung. Für die Probeversion benötigen Sie keine Kreditkarte. Sie übernehmen die Kontrolle: Die Kindersicherung von Belkin können Sie Ihren Erfordernissen genau anpassen. Sie stellen Ihre eigenen Regeln auf und blockieren damit die Websites, die Sie stören. Zusätzlich steht eine (gebührenpflichtige) Berichtfunktion zur Verfügung, die Ihnen alle Internetseiten anzeigt, die Sie von Ihrem Netzwerk aus besucht haben (beachten Sie für weitere Informationen das Handbuch für die Kindersicherung).

MAC-Adressenfilter
Sie können die Sicherheit erhöhen, indem Sie eine Liste von MAC-Adressen festlegen (eindeutige Client-Kennungen), die auf Ihr Netzwerk zugreifen dürfen. Jeder Computer verfügt über eine eigene MAC-Adresse. Sie können diese MAC-Adressen in eine Liste auf der Webbasierten Benutzeroberfläche eingeben und dadurch den Zugriff auf das Netzwerk kontrollieren.
*Dieses Wi-Fi-Gerät kann eine tatsächliche Durchsatzleistung von bis zu 34.1Mbit/s oder mehr erreichen, wenn es im Hi-Speed-Modus benutzt wird. Das entspricht der Durchsatzleistung eines Systems, das mit dem 802.11g-Protokoll betrieben wird und eine Signalrate von 125Mbit/s hat. Die tatsächliche Durchsatzleistung ist von Umgebungs-, Betriebs- und anderen Faktoren abhängig.

Packungsinhalt

- Kabelloser Hi-Speed DSL/Kabelrouter
- Installationsanleitung
- CD mit Belkin Installations-Assistent
- RJ45-Ethernet-Netzwerkkabel von Belkin
- Netzteil
- Benutzerhandbuch

Systemanforderungen

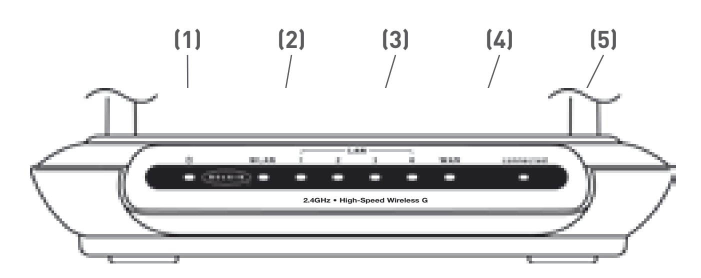
- Breitband-Internetverbindung, zum Beispiel Kabel- oder DSL-Modem mit RJ45-Anschluss (Ethernet)
- Mindestens ein Computer mit installiertem Netzwerkadapter
- TCP/IP-Netzwerkprotokoll auf jedem Computer installiert
- RJ45-Ethernet-Netzwerkkabel
- Internet-Browser

Anforderungen für den Installations-Assistenten

- PC mit Windows 98SE, Me, 2000 oder XP oder ein Mac-Computer mit Mac OS 9.x oder OS X
- Mindestens 64MB RAM
- Internet-Browser

Beschreibung des Routers

Der Router kann auf den Schreibtisch gestellt werden. Alle Kabel sind an der Rückseite des Routers angeschlossen, um eine ordentliche Installation zu erleichtern. Die LED-Anzeigen sind gut sichtbar an der Routervorderseite angebracht, so dass Sie Status und Aktivität des Netzwerks jederzeit ablesen können.



1. Betriebs-/Bereitschaftsanzeige ⏻

Wenn Sie den Router einschalten oder neu starten, dauert es einige Sekunden, bis der Router hochfährt. Währenddessen blinkt die Betriebs-/Bereitschaftsanzeige auf. Wenn der Router vollständig hochgefahren ist, leuchtet die Betriebs-/Bereitschaftsanzeige permanent auf und zeigt damit an, dass der Router betriebsbereit ist.

AUS	Router ist aus
Blinkanzeige (grün)	Router fährt hoch
Daueranzeige (grün)	Router ist betriebsbereit

2. WLAN: Netzwerk-Anzeige

AUS	Kabelloses Netzwerk ist ausgeschaltet
Grün	Funknetzwerk ist betriebsbereit
Blinkend	Funknetzwerk ist aktiv

3. Statusanzeigen der LAN-Schnittstelle

Diese LEDs sind mit den Zahlen 1–4 bezeichnet. Die Nummern entsprechen den Schnittstellen auf der Routerrückseite. Wenn ein Computer korrekt mit einer der LAN-Schnittstellen auf der Routerrückseite verbunden ist, leuchtet die Anzeige auf. Bei Grün ist ein 10Base-T-Gerät angeschlossen, bei Orange ein 100Tbase-T-Gerät. Wenn Daten über die Schnittstelle übertragen werden, blinkt die LED in schneller Folge auf.

AUS	Kein Gerät mit der Schnittstelle verbunden
Grün	10Base-T-Gerät angeschlossen
Orange	100Base-Tx-Gerät angeschlossen
Blinkanzeige (orange oder grün)	Port-Aktivität

4. WAN-Statusanzeige

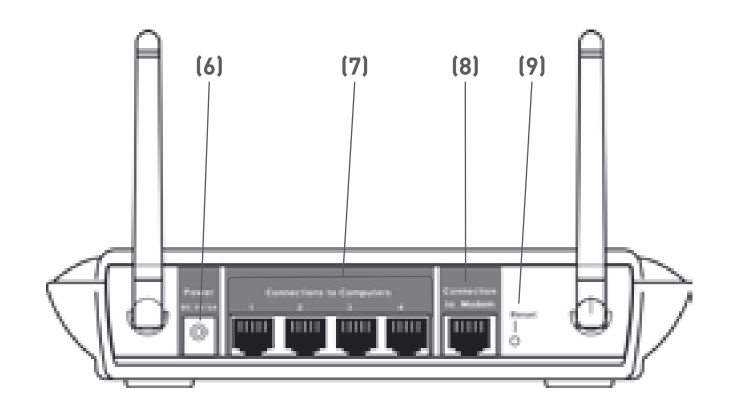
Diese LED leuchtet grün auf und zeigt damit an, dass das Modem korrekt an den Router angeschlossen wurde. Sie blinkt in schneller Folge auf, wenn über die Schnittstelle Daten zwischen dem Router und dem Modem übertragen werden.

AUS	Keine WAN-Verbindung
Daueranzeige (grün)	Gute WAN-Verbindung
Blinkanzeige (grün)	WAN-Aktivität

5. Verbindungsanzeige

Diese LED zeigt die Verbindung des Routers mit dem Internet an. Ist die Anzeige aus, besteht keine Verbindung. Blinkt die Anzeige auf, versucht der Router, eine Verbindung zum Internet herzustellen. Leuchtet die Anzeige grün auf, ist der Router mit dem Internet verbunden. Bei Verwendung der Funktion „Disconnect after x minutes“; (Nach x Minuten Verbindung trennen) ist diese Anzeige besonders nützlich, um den Status der Routerverbindung zu überwachen.

AUS	Router ist nicht mit dem Internet verbunden
Blinkanzeige (grün)	Router versucht, eine Verbindung zum Internet herzustellen
Daueranzeige (grün)	Router ist mit dem Internet verbunden



6. Netzanschluss –

GRAU Schließen Sie das enthaltenen 5V-DC-Netzteil an diesen Anschluss an.

7. Computeranschlüsse (LAN-Ports) –

BLAU Verbinden Sie Ihre verkabelten Computer mit diesen Ports. Die Ports sind RJ45-Anschlüsse mit automatischer 10/100-Bestimmung und Auto-Uplink für standardmäßige UTP Cat5 oder Cat6 Ethernet-Kabel. Die Ports sind mit den Zahlen 1 bis 4 bezeichnet, die mit den nummerierten LED-Anzeigen an der Vorderseite des Routers übereinstimmen.

8. Modemanschluss (WAN-Port) –

GRÜN Diese Schnittstelle dient zum Anschließen an das Kabel- oder DSL-Modem. Verbinden Sie das Modem und die Schnittstelle mit dem Kabel, das im Lieferumfang des Modems enthalten war. Wenn Sie ein anderes Kabel verwenden, funktioniert das Kabelmodem möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

9. Rücksetztaste

Die Taste „Reset“ (Rücksetztaste) wird nur in seltenen Fällen benötigt, in denen der Router nicht mehr korrekt arbeitet. Beim Zurücksetzen wird der Router in den Normalbetrieb versetzt. Die programmierten Einstellungen bleiben erhalten. Mit der Rücksetztaste können Sie auch die Werkseinstellungen wiederherstellen. Dies ist zum Beispiel nützlich, wenn Sie das von Ihnen eingestellte Kennwort vergessen haben.

a. Zurücksetzen des Routers

Drücken Sie kurz die Rücksetztaste. Die Routeranzeigen blinken kurz auf. Die Betriebs-/Bereitschaftsanzeige beginnt zu blinken. Wenn die Betriebs-/Bereitschaftsanzeige wieder Dauerlicht anzeigt, ist das Zurücksetzen abgeschlossen.

b. Wiederherstellung der Werkseinstellungen

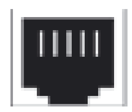
Halten Sie die Rücksetztaste zehn Sekunden lang gedrückt. Die Routeranzeigen blinken kurz auf. Die Betriebs-/Bereitschaftsanzeige beginnt zu blinken. Wenn die Betriebs-/Bereitschaftsanzeige wieder Dauerlicht anzeigt, ist die Wiederherstellung abgeschlossen.

Kontrollieren Sie den Verpackungsinhalt. Die Packung müsste Folgendes enthalten:

- Kabelloser Hi-Speed DSL/Kabelrouter
- Installationsanleitung
- CD mit Belkin Installations-Assistent
- RJ45-Netzwerkkabel (zum Anschließen des Routers an den Computer)
- Energieversorgung:
- Benutzerhandbuch

Modem-Anforderungen

Ihr Kabel- oder DSL-Modem muss mit einer RJ45-Ethernetschnittstelle ausgestattet sein. Viele Modems besitzen eine RJ45-Ethernetschnittstelle und zudem einen USB-Anschluss. Wenn dies bei Ihrem Modem der Fall und der USB-Anschluss bereits belegt ist, wird Ihnen bei der Installation gezeigt, wie Sie die RJ45-Schnittstelle verwenden. Wenn Ihr Modem nur eine USB-Schnittstelle besitzt, können Sie von Ihrem Internet-Provider einen anderen Modemtyp anfordern bzw. ein Modem erwerben, das über eine RJ45-Ethernetschnittstelle verfügt.



Ethernet



USB

ZUERST IMMER DEN ROUTER INSTALLIEREN! WENN SIE MEHERE NETZWERK-GERÄTE GLEICHZEITIG INSTALLIEREN, BEGINNEN SIE IMMER MIT IHREM ROUTER, BEVOR SIE ANDERE NETZWERKKOMPONENTEN WIE NOTEBOOK-KARTEN ODER DESKTOP-KARTEN INSTALLIEREN.

Installations-Assistent Der Belkin

Installations-Assistent macht die Routerinstallation zum Kinderspiel. Dadurch können Sie Ihren Router in wenigen Minuten zum Laufen bringen.

Für den Installations-Assistenten ist es erforderlich, dass das Computersystem mit Windows® 98SE, Me, 2000, XP oder Mac OS 9.2x, X.1.x direkt an das Kabel- oder DSL-Modem angeschlossen wird und dass die Internet-Verbindung während der Installation aktiv ist und funktioniert. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie den Router

manuell konfigurieren, wie unter „Alternatives Einrichtungsverfahren“ beschrieben. Wenn Sie ein anderes Betriebssystem als Windows 98SE, Me, 2000 oder XP verwenden, müssen Sie den Router ebenfalls mit dem alternativen Einrichtungsverfahren konfigurieren.

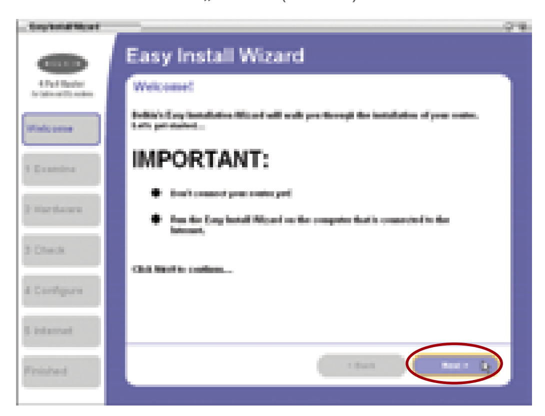
WICHTIG: Führen Sie den Installations-Assistenten auf dem Computer aus, der direkt mit dem Kabel- oder DSL-Modem verbunden ist. **DEN ROUTER JETZT NOCH NICHT ANSCHLIESSEN!**

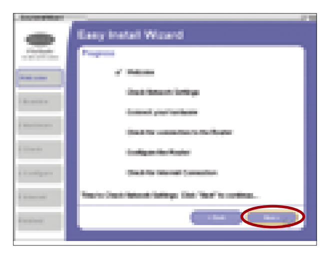
Schritt 1 Ausführen des Installations-Assistenten

1. Beenden Sie alle momentan laufenden Programme auf dem Computer.
2. Vergewissern Sie sich, dass die folgenden Dinge an dem Computer bereitstehen, der direkt an das Kabel- oder DSL-Modem angeschlossen ist. DEN ROUTER JETZT NOCH NICHT ANSCHLIESSEN!
   - Installationsanleitung
   - Die CD-ROM mit dem Installations-Assistenten
   - Der Router
   - Das Routernetzteil
   - RJ45-Ethernet-Netzwerkkabel
   - Dieses Handbuch
3. Deaktivieren Sie die Firewall und die Software für die gemeinsame Internetnutzung auf dem Computer.
4. Legen Sie die CD–ROM mit dem Installations-Assistenten in das CD-ROM-Laufwerk ein. Innerhalb von 15 Sekunden wird der Bildschirm des Installations-Assistenten angezeigt. Geschieht dies nicht, wählen Sie unter „Arbeitsplatz“ das CD-ROM-Laufwerk aus und klicken Sie doppelt auf die Datei „EasyInstall.exe“ auf der CD-ROM.

Willkommens-Bildschirm

Nachdem Sie die CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk eingelegt haben, wird der Willkommens-Bildschirm des Assistenten angezeigt. Stellen Sie sicher, dass der Router jetzt noch nicht angeschlossen ist. Ist der Router bereits angeschlossen, lösen Sie diese Verbindung und verbinden Sie den Computer direkt mit dem Modem. Klicken Sie anschließend auf „Next“ (Weiter).





Fortschritt

Jeder abgeschlossene Schritt der Installation wird gesondert angezeigt Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), wenn Sie bereit für die nächsten Schritte sind.



Überprüfen der Einstellungen

Der Assistent untersucht jetzt die Einstellungen Ihres Computers und ermittelt Informationen, die er später für die Verbindung des Routers mit dem Internet benötigt. Nachdem der Assistent die Überprüfung abgeschlossen hat klicken Sie auf “Weiter” um fortzufahren.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Abschnitt

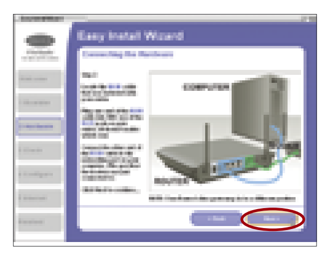
„Multi-NIC“-
Fenster (Mehrere Netzwerkadapter) Dieser Bildschirm erscheint nur dann, wenn im Computer mehrere Netzwerkadapter installiert sind. Ist dies der Fall, muss der Assistent erfahren, an welchem Adapter das Modem angeschlossen ist. Wählen Sie den richtigen Netzwerkadapter aus der Liste und klicken Sie auf „Next“ (Weiter). Wenn Sie nicht wissen, welcher Adapter dies ist, wählen Sie den Adapter ganz oben in der Liste. Falls dies nicht der richtige ist, können Sie später einen anderen auswählen.

Schritt 2 Hardware-Einrichtung

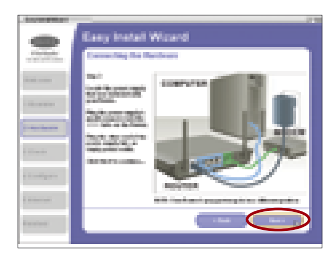
Der Assistent führt Sie durch den Anschluss des Routers an Ihren Computer und das Modem. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen und lassen Sie sich von den Abbildungen leiten.



2.1 In diesem Schritt werden Sie angewiesen, das Kabel, das Ihr Modem mit dem Netzwerkport an Ihrem Computer verbindet, anzubringen. Entfernen Sie dieses Kabel von Ihrem Computer und schließen Sie es an den GRÜNEN Port Ihres Routers an. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um fortzufahren.



2.2 Diese Schritte zeigen, wo Sie das BLAUE Kabel finden, das mit dem Router geliefert wird. Verbinden Sie das Kabel mit einem der BLAUEN Ports am Router. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den Netzwerkanschluss Ihres Computers an. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um fortzufahren.



2.3 Diese Schritte zeigen, wo Sie das Netzteil finden, das mit dem Router geliefert wird. Stecken Sie den kleinen Stecker des Netzteils in den GRAUEN Port am Router. Schließen Sie das Netzteil an eine freie Steckdose an. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um fortzufahren.



2.4 In diese Schritte werden Sie aufgefordert, die Lämpchen vorne am Router zu beachten. Es müssen die jeweils richtigen Lämpchen aufleuchten. Beachten Sie für weitere Details die Angaben der Installationssoftware auf Ihrem Computer. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um fortzufahren.

Schritt 3 Kontrollieren der Verbindung

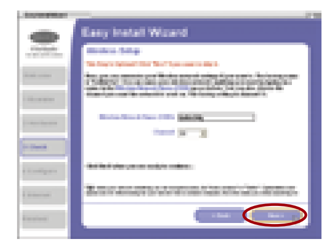


3.1 Nachdem der Router angeschlossen ist, prüft der Assistent automatisch alle Verbindungen und anschließend die verfügbare Internetverbindung.



3.2 Benutzername und Kennwort Wenn für die Internet-Verbindung ein Benutzername mit Kennwort benötigt wird, werden Sie zur Eingabe von Name und Kennwort aufgefordert. Sind Benutzername und Kennwort nicht erforderlich, wird dieser Bildschirm nicht angezeigt.

Der Benutzername und das Kennwort werden an den Internet-Provider übermittelt. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie hier den Benutzernamen und das Kennwort ein, die für Ihre Internetverbindung gelten. Ihr Benutzername hat die Form „tmann@mypublisher.de“ oder einfach „tmann“. Der Dienstname ist optional und wird nur von den wenigsten Providern verlangt. Wenn Sie den Dienstnamen nicht kennen, lassen Sie das Feld leer. Klicken Sie nach der Eingabe der Informationen auf„Next“ (Weiter).



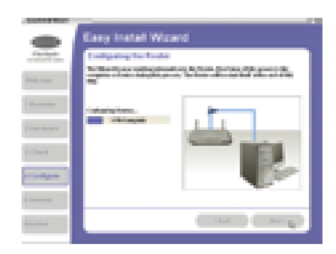
3.3 Funkeinrichtung

Dieser Schritt ist nicht unbedingt erforderlich. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), wenn Sie ihn überschlagen wollen.

Jetzt können Sie Ihre kabellosen Netzwerkeinstellungen anpassen, wenn Sie dies wünschen. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um fortzufahren.

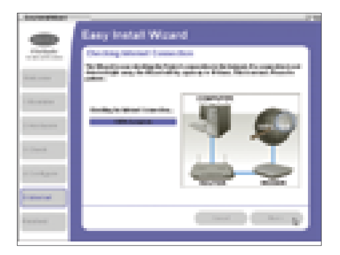
Schritt 4 | Einstellen des Routers

Der Assistent überträgt jetzt alle Konfigurationsdaten an den Router. Dies nimmt etwa eine Minute in Anspruch. Während dieser Zeit schalten Sie den Router oder den Computer nicht ab. Der Router wird sich am Ende dieses Vorgangs von selbst neu starten.



4.1 Verbindungsprüfung

Der Assistent sucht jetzt nach einer Internetverbindung. Dies kann einige Minuten dauern. Möglicherweise findet der Assistent die Verbindung nicht gleich. Die Suche wird dann mehrmals wiederholt. Während dieser Zeit blinkt die Leuchte „Connected“ (Verbunden) an der Vorderseite des Routers. Bitte gedulden Sie sich, bis der Vorgang beendet wird.





4.2 Abschluss Wenn die Internet-Verbindung hergestellt wurde, erscheint eine entsprechende Meldung. Die Anzeige „Connected" (Verbunden) vorne am Router leuchtet GRÜN auf und bestätigt damit die Verbindung des Routers mit dem Internet.

Der Router ist jetzt mit dem Internet verbunden. Jetzt können Sie mit Ihrem Browser durch das Internet surfen.

Wir gratulieren Sie haben die Installation Ihres neuen Routers von Belkin abgeschlossen. Jetzt können Sie die weiteren Computer einrichten. Sie können jederzeit weitere Computer an den Router anschließen.

Alternatives Konfigurationsverfahren

Die erweiterte Benutzeroberfläche ist ein webbasiertes Hilfsmittel, mit dem Sie den Router konfigurieren können, wenn Sie den Installationsassistenten nicht verwenden möchten. Außerdem können Sie damit weiterführende Routerfunktionen verwalten. Über die Erweiterte Benutzeroberfläche können Sie folgende Aufgaben durchführen:

- Anzeigen der aktuellen Einstellungen und des Status des Routers
- Konfigurieren des Routers für die Verbindung zum Anbieter mit den vorgegebenen ISP-Einstellungen
- Ändern der aktuellen Netzwerkeinstellungen wie der internen IP-Adresse, des IP-Adresspools, der DHCP-Einstellungen und weiterer Optionen
- Einstellen der Firewall des Routers für bestimmte Anwendungen (Port-Weiterleitung)
- Einrichten der Sicherheitsfunktionen wie Clientbeschränkungen, MAC-Adressenfilter, WEP und WPA
- Aktivieren der DMZ-Funktion für einzelne Computer in ihrem Netzwerk
- Ändern des internen Kennworts des Routers
- Aktivieren und Deaktivieren von UPnP (Universelles Plug&Play)
- Zurücksetzen des Routers
- Sichern der Konfigurierungseinstellungen
- Wiederherstellen der Standardeinstellungen des Routers
- Aktualisieren der Firmware des Routers

Schritt 1 | Verbindung zum Router herstellen

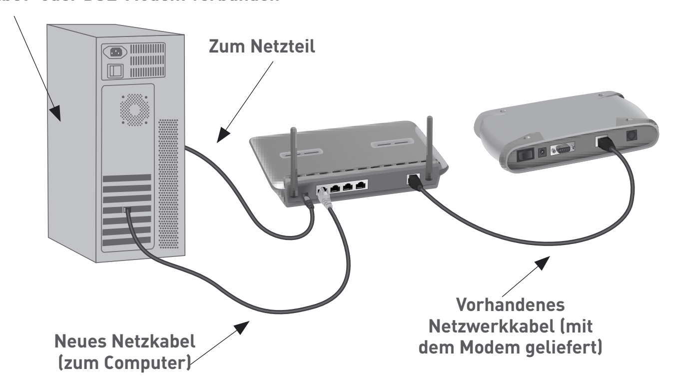
1.1 Schalten Sie das Modem aus, indem Sie das Netzteil vom Modem trennen.

1.2 Suchen Sie das Netzwerkkabel, das das Modem mit dem Computer verbindet und ziehen Sie es aus dem Computer. Lassen Sie das andere Ende am Modem angeschlossen.

1.3 Stecken Sie das gerade abgezogene freie Kabelende in die Buchse „Internet/WAN“ auf der Rückseite des Routers.

1.4 Verbinden Sie ein neues Netzwerkkabel (nicht mitgeliefert) mit der Rückseite des Computers und einem der mit 1 - 4 nummerierten Anschlüsse. Hinweis: Sie können eine beliebige nummerierte Schnittstelle wählen.

1.5 Schalten Sie Ihr Kabel- oder DSL-Modem ein, indem Sie das Netzteil wieder mit dem Modem verbinden.



Hinweis: Die Lage der Ports kann an Ihrem Router leicht anders als auf dieser Abbildung sein.

1.6 Bevor Sie das Stromkabel an den Router anschließen, stecken Sie es in die Steckdose. Schließen Sie es dann wie gezeigt an den Router an.

1.7 Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Modem und Router anhand der Anzeigen an der Routervorderseite. Die grüne Anzeige „WAN“ leuchtet auf, wenn das Modem korrekt mit dem Router verbunden ist. Ist dies nicht der Fall, überprüfen Sie die Kabelverbindungen.

1.8 Kontrollieren Sie, ob Ihr Computer mit dem Router verbunden ist, indem Sie die Lämpchen “LAN” 1, 2, 3, 4 überprüfen. Das Lämpchen, das der nummerierten Buchse entspricht, an der Sie Ihren Computer angeschlossen haben, sollte AN sein. Ist dies nicht der Fall, überprüfen Sie die Kabelverbindungen.

Schritt 2 | Stellen Sie die Netzwerkeinstellungen Ihres Computers auf einen DHCP-Server ein

Hinweise hierzu finden Sie unter „Manuelles Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen".

Schritt 3 | Konfiguration des Routers mit der internetbasierten Benutzerschnittstelle

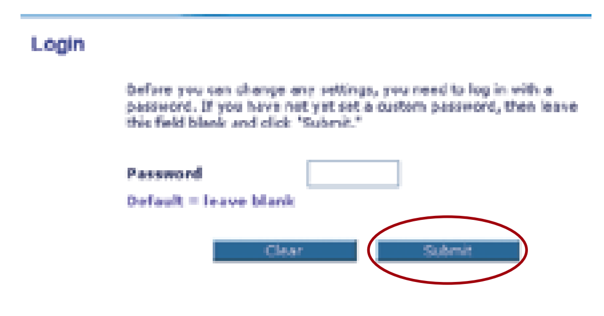
Mit Ihrem Browser können Sie auf die Webbasierte Erweiterte Benutzeroberfläche des Routers zugreifen. Geben Sie in Ihrem Browser „192.168.2.1" ein (weitere Angaben - wie etwa „http://" oder „www" nicht eingeben). Drücken Sie dann die Eingabetaste.



BITTE BEACHTEN SIE: Wenn Sie Schwierigkeiten haben, die Webbasierte Schnittstelle des Routers aufzurufen, beachten Sie den Abschnitt 7 „Manuelle Konfiguration der Netzwerkeinstellungen" in diesem Handbuch.

Am Router anmelden

Im Browser wird die Router-Homepage angezeigt. Die Homepage kann von jedem Benutzer angezeigt werden. Um Änderungen an den Einstellungen des Routers vornehmen zu können, müssen Sie sich anmelden. Durch einen Klick auf die Schaltfläche "Login" (Anmelden) oder auf eine beliebige Verknüpfung wird der Anmeldebildschirm geöffnet. Der Router wird ohne festgelegtes Kennwort ausgeliefert. Lassen Sie auf dem Anmeldeschirm das Kennwortfeld leer und klicken Sie auf die Schaltfläche „Submit" (Versenden), um sich anzumelden.

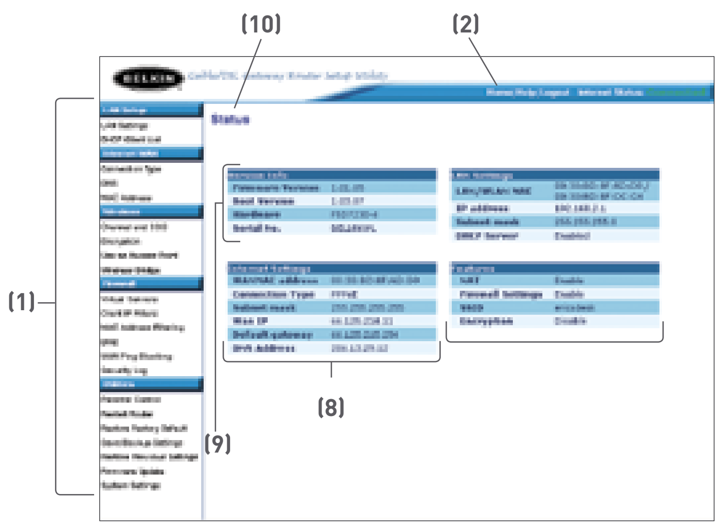


Vom Router abmelden

Es kann stets nur ein Computer am Router angemeldet sein, um die Routereinstellungen zu ändern. Wenn sich ein Nutzer angemeldet hat, um Änderungen vorzunehmen, kann der Computer auf zweierlei Wegen wieder abgemeldet werden. Durch Klicken auf die Schaltfläche „Logout“ (Abmelden), wird der Computer abgemeldet. Die zweite Methode funktioniert automatisch. Nach einer bestimmten Zeitspanne läuft die Abmeldung ab. Die Standard-Anmeldezeit beträgt 10 Minuten. Sie kann auf eine Zeit von 1 bis 99 Minuten geändert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Ändern des Anmeldezeitlimits“.

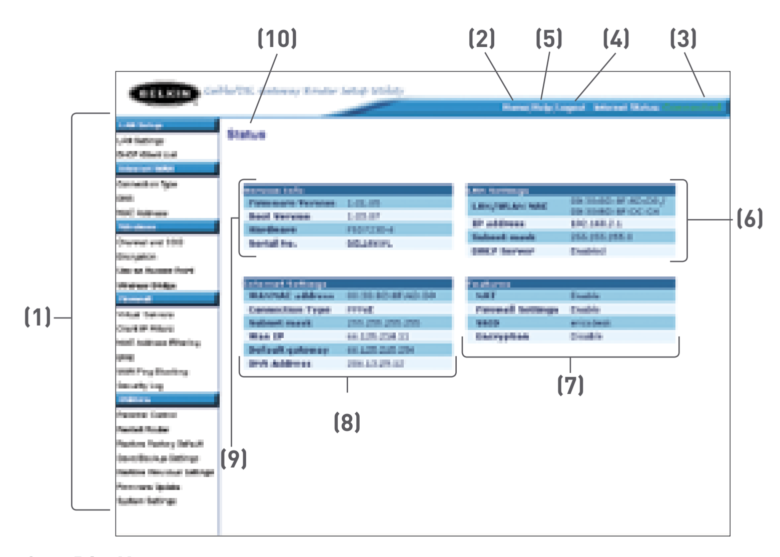
Übersicht über die Webbasierte Erweiterte Benutzeroberfläche

Wenn Sie die Erweiterte Benutzeroberfläche öffnen, sehen Sie zunächst die Homepage. Auf der Homepage sehen Sie kurz einen Überblick über den Status und die Einstellungen des Routers. Alle erweiterten Einstellungs-Seiten können von dieser Seite aus erreicht werden.



1. **Direktverknüpfungen**

   Wenn Sie auf einen dieser Links klicken, gelangen Sie direkt auf eine Einstellungsseite der Benutzeroberfläche. Diese Verknüpfungen sind in logische Gruppen sortiert und in Registern geordnet, um die Suche nach einer bestimmen Einstellung zu erleichtern. Wenn Sie auf den roten Reiter einer Registerkarte klicken, wird eine kurze Beschreibung der Registerfunktion angezeigt.



2. Die Home-

Schaltfläche finden Sie auf jeder Seite der Erweiterten Benutzeroberfläche. Über diese Schaltfläche gelangen Sie direkt auf die Homepage des Routers.

3. Internetstatus-

Anzeige Diese Anzeige steht auf allen Routerseiten zur Verfügung. Sie gibt den Verbindungsstatus des Routers an. Wenn die Anzeige “Connection OK“ (Verbindung in Ordnung) GRÜN leuchtet, ist der Router mit dem Internet verbunden. Wenn der Router nicht mit dem Internet verbunden ist, leuchtet die Anzeige “no connection“ (keine Verbindung) in ROT. Die Anzeige wird automatisch aktualisiert, wenn Änderungen an den Einstellungen des Routers vorgenommen werden.

4. An- / Abmeldeschaltfläche

Mit dieser Schaltfläche melden Sie sich am Router an oder ab. Wenn Sie am Router angemeldet sind, bewirkt die Schaltfläche die Abmeldung. Sie ist mit “Logout“ (Abmelden) beschriftet. Bei der Anmeldung wird eine neue Seite geöffnet, auf der Sie ein Kennwort eingeben müssen. Wenn Sie am Router angemeldet sind, können Sie seine Einstellungen verändern. Nach deren Beendigung können Sie sich wieder abmelden, indem Sie auf die Schaltfläche “Logout“ (Abmelden) klicken. Weitere Informationen über die Anmeldung am Router finden Sie im Abschnitt “Am Router anmelden“.

5. **Schaltfläche „Hilfe“**
   Mit der Schaltfläche “Help“ (Hilfe) öffnen Sie die Hilfeseiten des Routers. Auf vielen Seiten wird diese Hilfefunktion über die Verknüpfung “more info” (weitere Infos) neben einem Seitenabschnitt angeboten.

6. **LAN-Einstellungen**
   Ruft die LAN-seitigen Einstellungen des Routers ab. Sie können die Einstellungen ändern, indem Sie auf einen der Links (IP Address, Subnet-Mask, DHCP Server) oder auf den Navigationslink „LAN“ links auf dem Bildschirm klicken.

7. **Funktionen**
   Zeigt den Status des Router-NAT, der Firewall und der Funkfunktionen an. Änderungen an diesen Einstellungen können vorgenommen werden, indem Sie auf einen der Links oder die Direktverknüpfungen auf der linken Seite des Bildschirms klicken.

8. **Interneteinstellungen**
   Zeigt die Internet- und WAN-seitigen Einstellungen des mit dem Internet verbundenen Routers an. Sie können die Einstellungen ändern, indem Sie auf einen dieser Links oder auf den Navigationslink „Internet/WAN“ links auf dem Bildschirm klicken.

9. **Versions-Info**
   Ruft die Firmware-Version, Bootcode-Version, Hardwareversion und die Seriennummer des Routers ab.

10. **Seitenname**
   Die Seite, auf der Sie sich befinden, ist durch diesen Namen gekennzeichnet. In diesem Handbuch wird bisweilen über Namen auf bestimmte Seiten verwiesen. Beispielsweise bezieht sich „LAN > LAN Settings“ auf die Seite „LAN Settings“.

Schritt 4 Konfigurieren des Routers für die Verbindung mit dem Provider

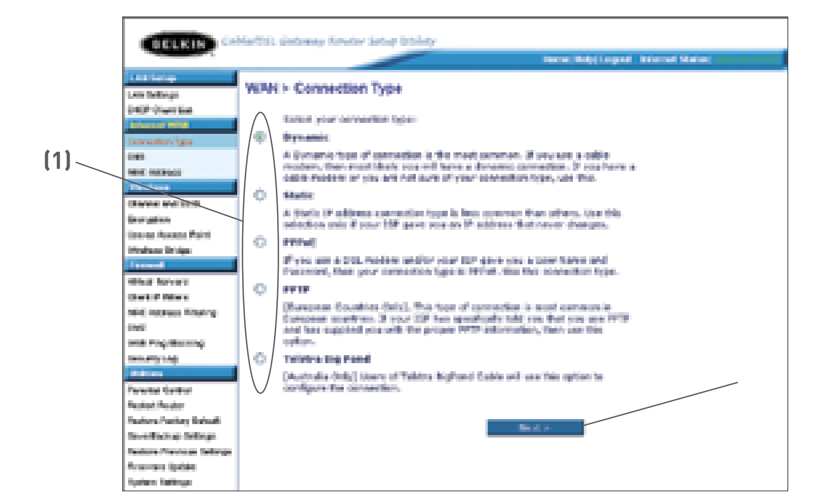
Auf der Registerkarte „Internet/WAN", richten Sie den Router für die Verbindung mit Ihrem Provider ein. Der Router kann die Verbindung zu fast jedem Provider-System herstellen, sofern Sie die Routereinstellungen an den Verbindungstyp anpassen. Die Provider-Verbindungseinstellungen werden Ihnen vom Provider mitgeteilt. Um die vom Anbieter vorgeschriebenen Einstellungen am Router vorzunehmen, klicken Sie links auf dem Bildschirm auf „Connection Type" **(A)** [Verbindungstyp]. Wählen Sie den verwendeten Verbindungstyp aus. Wenn Sie vom Anbieter DNS-Einstellungen erhalten haben, klicken Sie auf "DNS" **(B)**, um die DNS-Adressangaben für Anbieter einzugeben, die besondere Einstellungen verlangen. Wenn Sie auf „MAC address" **(C)** [MAC-Adresse] klicken, können Sie die MAC-Adresse Ihres Computers klonen oder eine WAN-MAC-Adresse eingeben, soweit vom Provider verlangt. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, meldet die Statusanzeige "Connection OK" (Verbindung OK), falls der Router korrekt konfiguriert wurde.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Abschnitt

Einrichten der Verbindung

Auf der Verbindungstypseite können Sie die den verwendeten Verbindungstyp einstellen. Klicken Sie hierzu auf die entsprechende Schaltfläche (1) neben dem Verbindungstyp und klicken Sie dann auf „Next“ (2) [Weiter].



Einstellen des Verbindungstyps Ihres Internetanbieters auf dynamisches IP

Ein dynamischer Verbindungstyp ist der am meisten verbreitete Typ in Verbindung mit Kabelmodems. Für die Verbindung zum Provider genügt es daher meistens, wenn Sie die Typoption „Dynamic“ (Dynamisch) wählen. Für manche dynamischen Verbindungstypen muss ein Hostname angegeben werden. Wenn Ihnen ein Hostname zugewiesen wurde, können Sie ihn im entsprechenden Feld eintragen. Der Hostname wird Ihnen vom Provider zugewiesen. Bei bestimmten dynamischen Verbindungen müssen Sie die MAC-Adresse des PCs klonen, der ursprünglich mit dem Modem verbunden war.



1. **Host-Name**

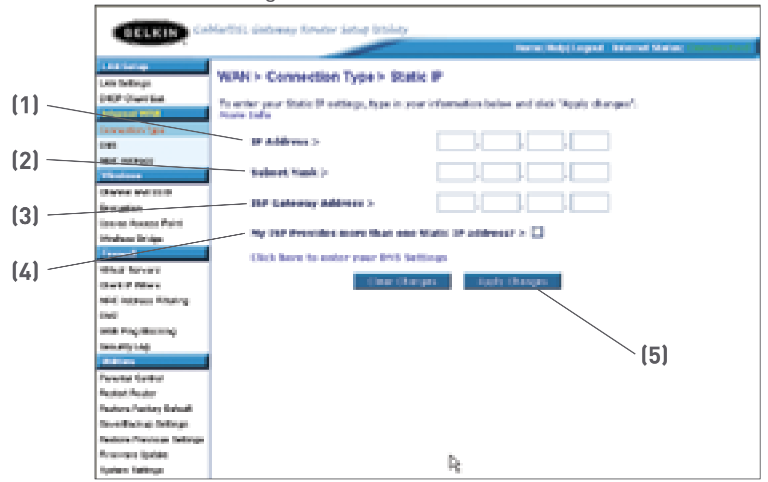
   Hier können Sie einen Hostnamen eintragen, den der Router dem Provider meldet. Geben Sei Ihren Host-Namen hier uns ein klicken Sie auf “Apply Changes” (3) [Änderungen übernehmen] Wenn Ihnen der Provider keinen Hostnamen zugewiesen hat oder wenn Sie sich nicht daran erinnern können, lassen Sie das Feld leer.

2. **Ändern der WAN-MAC-Adresse**

   Wenn Ihr Provider zur Verbindung mit dem Service eine bestimmte MAC-Adresse verlangt, können Sie sie eingeben oder mit diesem Link die MAC-Adresse des aktuellen Computers klonen.

Einstellen des Verbindungstyps Ihres Internetanbieters auf statisches IP

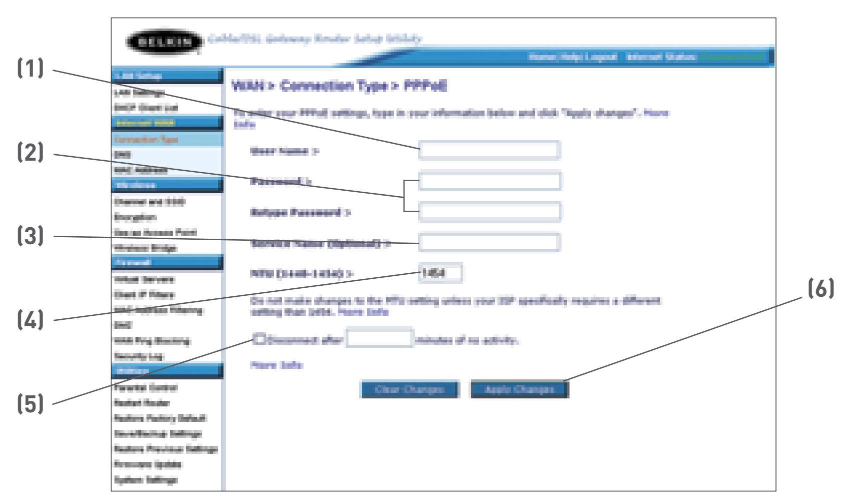
Ein Verbindungstyp mit statischer IP-Adresse ist weniger gebräuchlich als andere Typen. Falls Ihr Provider mit statischen IP-Adressen arbeitet, müssen Sie die IP-Adresse, die Subnet-Mask und die Provider-Gateway-Adresse kennen. Diese Informationen erhalten Sie bei Ihrem Provider. Meistens sind sie in den Anmeldeunterlagen enthalten. Geben Sie Angaben ein und klicken Sie dann auf „Apply Changes“ (5) [Änderungen übernehmen]. Wenn Sie die Einstellungen übernommen haben, meldet die Statusanzeige „Connection OK“, falls der Router korrekt konfiguriert wurde.



1. **Die IP-Adresse**
   wird vom Provider (ISP) mitgeteilt. Geben Sie die IP-Adresse hier ein.
2. **Die Subnet-Mask**
   wird vom Provider festgelegt. Geben Sie hier die Subnet-Mask ein.
3. **Die IP-Gateway-Adresse**
   wird vom Provider (ISP) mitgeteilt. Geben Sie die Gateway-Adresse Ihres Providers hier ein.
4. **Mein Internet-Provider stellt mehr als eine statische IP-Adresse**
   zur Verfügung Im Falle, dass Ihr ISP Ihnen mehr als eine statische IP-Adresse zuteilt, ist Ihre Router in der Lage, bis zu fünf statische WAN-IP-Adressen zu verwalten. Wählen Sie „My ISP provides more than one static IP address“ (Mein Internet-Provider stellt mehr als eine statische IP-Adresse zur Verfügung) und geben Sie die anderen Adressen ein.

Einstellen des ISP-Verbindungstyps auf PPPoE

Die meisten DSL-Anbieter verwenden den PPPoE-Verbindungstyp. Wenn Sie für die Internetverbindung ein DSL-Modem verwenden, verwendet Ihr ISP eventuell PPPoE, um Sie für diesen Dienst anzumelden. Wenn Sie zu Hause oder in Ihrem Büro eine Internetverbindung ohne Modem haben, müssen sie ebenfalls PPPoE verwenden.



Ihr Verbindungstyp ist PPPoE, wenn:

1) Ihr ISP Ihnen für die Internetverbindung einen Benutzernamen und ein Kennwort zugeteilt hat.

2) Ihr ISP Ihnen für die Internetverbindung Software wie WinPOET oder Enternet300 geliefert hat.

3) Sie für die Internetverbindung doppelt auf ein anderes Desktop-Symbol als das für Ihren Browser klicken müssen.

1. **Benutzername**
   Dieses Feld ist zur Eingabe des Benutzernamens vorgesehen, den Sie von Ihrem Internetprovider erhalten haben.

2. **Kennwort**
   Hier geben Sie das Kennwort ein. Geben Sie es zur Bestätigung zusätzlich im Feld „Retype Password“ (Passwort erneut eingeben) ein.

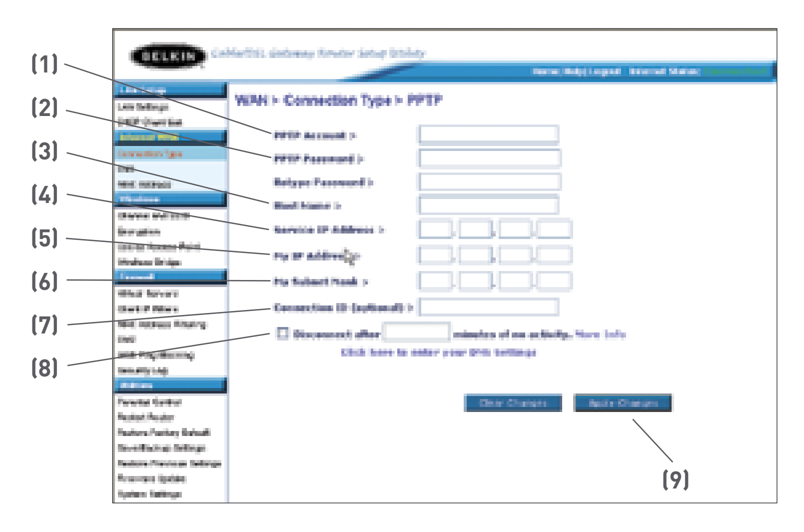
3. **Servicename**
   Ein Servicename wird nur selten von Internetprovidern benötigt. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Ihr Internetprovider einen Servicenamen benötigt, lassen Sie dieses Feld leer.

4. **MTU**
   Die MTU-Einstellung sollte niemals verändert werden, es sei denn, Sie bekommen von Ihrem ISP eine spezifische MTU-Einstellung zugeteilt. Änderungen an der MTU-Einstellung kann Probleme mit Ihrer Internetverbindung, Verbindungs unterbrechungen, verlangsamter Zugriff und Probleme mit Internetanwendungen verursachen.

5. **Trennen nach X...**
   Die Funktion „Disconnect“ dient zur automatischen Trennung des Routers vom Internet, wenn eine bestimmte Zeit lang keine Aktivität mehr festgestellt wird. Wenn Sie diese Option aktivieren und in das entsprechende Feld 5 Minuten eingeben, wird der Router die Internetverbindung nach 5 Minuten ohne Datenverkehr abbrechen. Diese Option sollte verwendet werden, wenn Sie für den Internetdienst pro Minute bezahlen.

Einstellen des Verbindungstyps auf Type to Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP)

[Nur für Europäische Länder]. Bestimmte Provider bieten eine Verbindung mit dem PPTP-Protokoll an, das in Europa häufig verwendet wird. Hierbei wird eine direkte Verbindung zum System des Providers hergestellt. Geben Sie im entsprechenden Feld die Informationen ein, die Sie vom Provider erhalten haben. Klicken Sie anschließen auf “Apply Changes” (9) [Änderungen übernehmen]. Wenn Sie die Einstellungen übernommen haben, meldet die Statusanzeige „Connection OK“ [Verbindung OK], falls der Router korrekt konfiguriert wurde.



1. **PPTP-Konto**
   Wird vom Provider festgelegt. Geben Sie hier den PPTP-Kontonamen ein.
2. **PPTP-Kennwort**
   Hier geben Sie das Kennwort ein. Geben Sie es zur Bestätigung zusätzlich im Feld „Retype Password“ (Passwort erneut eingeben) ein.
3. **Hostname**
   Wird vom Provider festgelegt. Geben Sie hier Ihren Host-Namen ein.

4. **Die Service-IP-Adresse**
   wird vom Provider (ISP) mitgeteilt. Geben Sie die Service-IP-Adresse hier ein. Z. B.: 10.0.0.138 und 10.0.0.140.

5. **Die IP-Adresse**
   wird vom Provider (ISP) mitgeteilt. Geben Sie hier Ihre IP-Adresse ein.

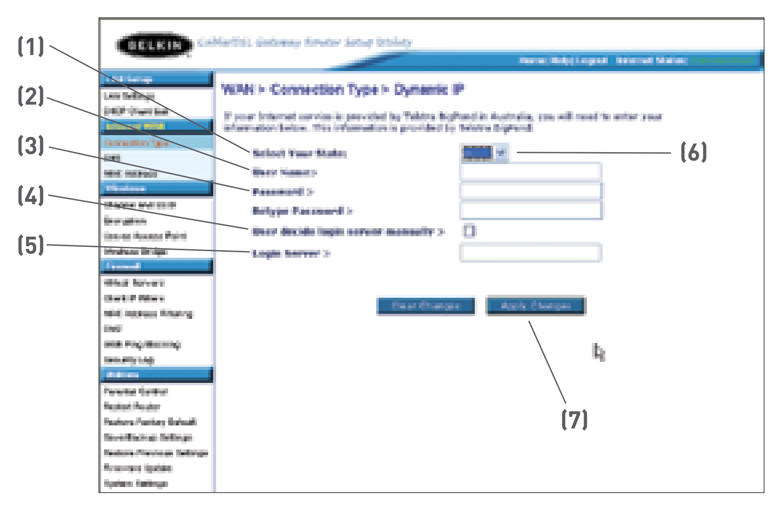
6. **Die Subnet-Mask**
   wird vom Provider festgelegt. Geben Sie hier Ihre IP-Adresse ein.

7. **Die Verbindungs-ID (optional)**
   wird vom Provider festgelegt. Wenn Sie vom Provider keine Verbindungskennung erhalten haben, lassen Sie das Feld leer.

8. **Disconnect after X....**
   Die Funktion „Disconnect“ dient zur automatischen Trennung des Routers vom Internet, wenn eine bestimmte Zeit lang keine Aktivität mehr festgestellt wird. Wenn Sie diese Option aktivieren und zum Beispiel “5“ in das Feld “Minute“ eingeben, wird der Router nach fünf Minuten Inaktivität vom Internet getrennt. Diese Option sollte verwendet werden, wenn Sie für den Internetdienst pro Minute bezahlen.

Einstellen des Verbindungstyps, wenn Sie Telstra Big Pond verwenden

[Nur für Australien] Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, das Sie von Telstra Big Pond erhalten haben. Geben Sie diese Informationen unten ein. Wenn Sie Ihren Bundesstaat im Dropdown-Menü (6) auswählten, wird die IP-Adresse Ihres Login-Servers automatisch eingetragen. Wenn Ihre Anmeldeserveradresse nicht mit der Vorgabe übereinstimmt, können Sie die richtige Adresse manuell eingeben. Markieren Sie hierzu das Kontrollkästchen “User decide login server manually“ (4) (Benutzer entscheidet sich für manuelle Serveranmeldung) und geben Sie im Feld „Login Server“ (5) die korrekte Adresse ein. Wenn Sie Ihre Informationen vollständig eingegeben haben, klicken Sie auf „Apply Changes“ (Änderungen anwenden) (7). Wenn Sie die Einstellungen übernommen haben,



meldet die Statusanzeige „Connection OK“, falls der Router korrekt konfiguriert wurde.

1. **Statenauswahl**

   Wählen Sie Ihren Bundesstaat im Dropdown-Menü (6) aus. Im Feld „Login Server“ wird automatisch eine IP-Adresse eingetragen. Wenn sie sich aus irgendeinem Grund von der Adresse unterscheidet, die Sie von Telstra erhalten haben, können Sie den Anmeldeserver manuell eintragen. Beachten Sie “User Decide Login Server Manually” (4) [Manuelle Nutzer-Serveranmeldung].

2. **Benutzername**

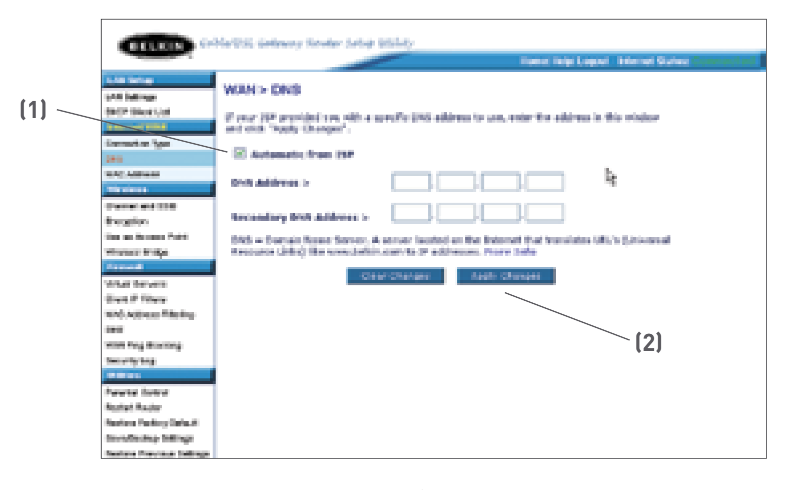
   Wird vom Provider festgelegt. Geben Sie hier Ihren Benutzernamen ein.

3. **Kennwort**
   Hier geben Sie das Kennwort ein. Geben Sie es zur Bestätigung zusätzlich im Feld „Retype Password“ (Passwort erneut eingeben) ein.

4. **Manuelle Nutzer-Serveranmeldung**
   Wenn Ihre Anmeldeserveradresse im Dropdown-Menü „Select Your State“ (6) nicht aufgeführt wird, können Sie die richtige Adresse manuell eingeben. Markieren Sie hierzu das Kontrollkästchen „Manually Enter Server IP Address“, und geben Sie im Feld „Login Server“ (5)die korrekte Adresse ein.

Festlegen individueller DNS-Einstellungen

Ein „Domänennamen-Server“ ist ein Server im Internet, der Quellenangaben (URL - Universal Resource Locators) wie „www.belkin.de” in IP-Adressen übersetzt. Bei vielen Providern ist es nicht erforderlich, diese Angaben über den Router anzugeben. Wenn Ihnen der Internetanbieter keine bestimmte DNS-Adresse mitgeteilt hat, markieren Sie das Feld “Automatic from ISP“ (Automatisch vom Anbieter) **(1)**. Wenn Sie einen statischen Verbindungstyp festlegen, müssen Sie möglicherweise eine bestimmte DNS-Adresse sowie eine sekundäre DNS-Adresse angeben, damit die Verbindung ordnungsgemäß funktioniert. Wenn Sie mit einem dynamischen Verbindungstyp oder PPPoE arbeiten, brauchen Sie wahrscheinlich keine DNS-Adresse eingeben. Lassen Sie dann das Kontrollkästchen “Automatic from ISP” (Automatisch vom Anbieter) markiert. Um die DNS-Adresseinstellungen einzugeben, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen„Automatic from ISP“ (Automatisch vom Anbieter) und geben Sie die DNS-Einträge in die entsprechenden Felder ein. Klicken Sie auf “Apply Changes“ (Änderungen übernehmen) **(2)**, um die Einstellungen zu speichern.



Einrichten der MAC-Adresse

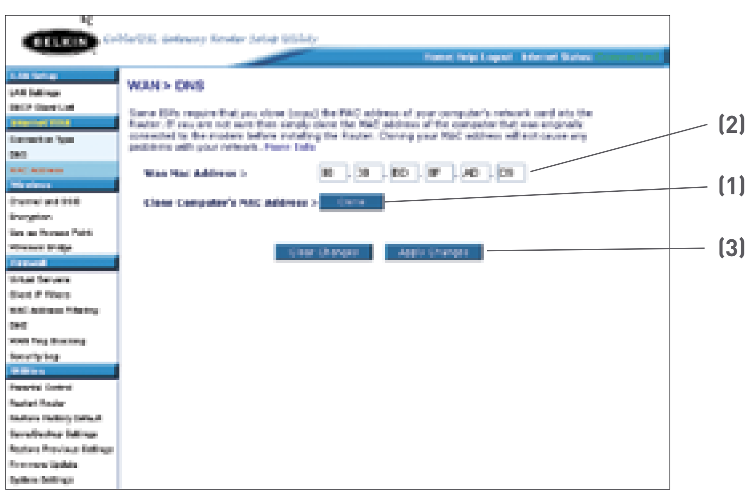
Alle Netzwerkkomponenten wie Karten, Adapter und Router besitzen eine eindeutige „Seriennummer“, die als MAC-Adresse bezeichnet wird. Ihr ISP erkennt die MAC-Adresse des Adapters Ihres Computers und erlaubt nur den Zugriff dieses Computers auf die Internetdienste. Wenn Sie den Router installieren, erkennt der Provider dessen Adresse und unterbindet möglicherweise die Verbindung. Belkin hat daher die Möglichkeit entwickelt, die MAC-Adresse des Computers in den Router zu kopieren (Klonen). Die MAC-Adresse wird dann vom Providersystem als die ursprüngliche MAC-Adresse erkannt, so dass es die Verbindung zulässt. Wenn Sie nicht wissen, ob der Provider die ursprüngliche MAC-Adresse verlangt, klonen Sie einfach die MAC-Adresse des Computers, der ursprünglich an das Modem angeschlossen war. Das Klonen der Adresse verursacht keine Probleme im Netzwerk.

Klonen der MAC-Adresse

Achten Sie beim Klonen der MAC-Adresse darauf, dass Sie den Computer verwenden, der URSPRÜNGLICH an das Modem angeschlossen war, bevor Sie den Router installierten. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Clone“ (1) [Klonen]. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Apply Changes“ (1) [Änderungen übernehmen]. Ihre MAC-Adresse wurde auf den Router übertragen.

Eingabe einer spezifischen MAC-Adresse

In bestimmten Fällen benötigen Sie möglicherweise eine spezielle WAN MAC-Adresse. Sie können sie manuell auf der Seite „MAC Address“ eingeben. Geben Sie die MAC-Adresse in den vorgesehenen Feldern ein, und sichern Sie die Änderungen, indem Sie auf „Apply Changes“ (Änderungen übernehmen) (2) klicken. Die WAN-MAC-Adresse des Routers wird jetzt auf die angegebene MAC-Adresse abgeändert.



Verwenden der Webbasierten Erweiterten Benutzeroberfläche

Mit Ihrem Browser können Sie auf die Webbasierte Erweiterte Benutzeroberfläche des Routers zugreifen. Geben Sie in die Adresszeile des Browsers „192.168.2.1“ ein. (Lassen Sie alle weiteren Angaben wie „http://“ und „www“ weg.) Drücken Sie dann die Eingabetaste.

Im Browser wird die Router-Homepage angezeigt.



Durch

Klicken auf den Reiter der Registerkarte „LAN“ (1) öffnen Sie die Hauptseite der LAN-Einstellungen. Hier sehen Sie eine kurze Beschreibung der Funktionen dieser Karte. Wenn Sie die Einstellungen überprüfen oder ändern möchten, klicken Sie auf „LAN Settings“ (2) [LAN-Einstellungen]. Mit „DHCP Client List“ (3) rufen Sie die Liste der verbundenen Computer ab.



Alle Einstellungen für die interne LAN-Einrichtung des Routers können hier besehen und geändert werden.



1. **IP-Adresse Diese IP-Adresse ist die interne IP-Adresse des Routers.**
   Die Standard-IP-Adresse lautet “192.168.2.1”. Um auf die erweiterte Einstellungsanzeige zuzugreifen, geben Sie diese IP-Adresse in das Adresseneingabefeld des Browsers ein. Diese Adresse kann geändert werden. Geben Sie hierzu die neue IP-Adresse ein, und klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen). Die IP-Adresse, die Sie ausgewählt haben, sollte eine nicht weiter zu gebende Adresse sein. Nicht weiter zu gebende IP-Adresse sind 192.168.x.x (x steht für eine Zahl zwischen 0 und 255)10.x.x.x (x steht für eine Zahl zwischen 0 und 255)

2. **Subnet-Mask**
   Die Subnet-Mask braucht nicht geändert zu werden. Dies ist eine eigene, erweiterte Funktion des Routers von Belkin. Sie können die Subnet-Mask ändern, fall erforderlich. Sie sollte dies jedoch nicht ohne besonderen Grund tun. Die Standardeinstellung lautet “255.255.255.0”.

3. **Die DHCP-Serverfunktion**
   erleichtert das Einstellen eines Netzwerkes über die Vergabe einer IP-Adresse an jeden Computer im Netzwerk. Die Standardeinstellung ist "On" (Ein). Der DHCP-Server kann bei Bedarf ausgeschaltet werden. In diesem Fall muss eine statische IP-Adresse manuell für jeden Computer im Netzwerk eingegeben werden. Um den DHCP-Server auszuschalten, wählen Sie "Off" (Aus) und klicken Sie auf "Apply Changes" (Änderungen übernehmen).

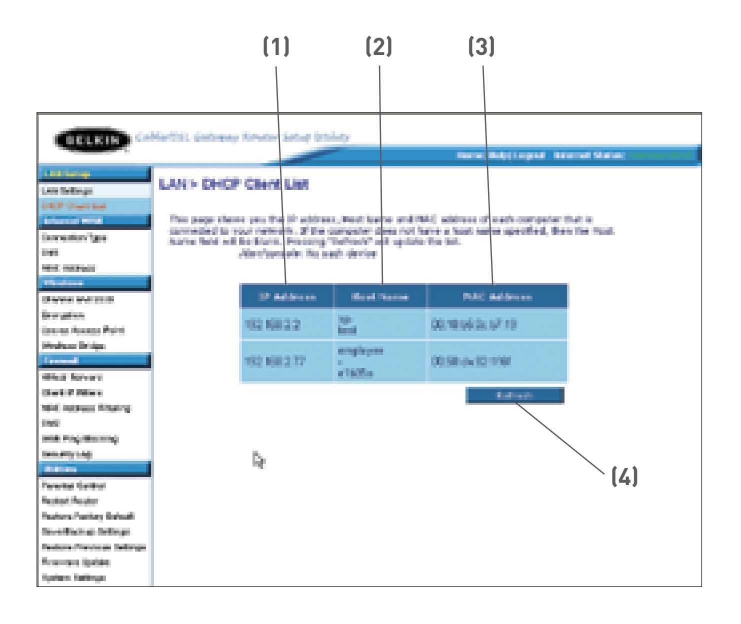
4. **IP-Pool**
   Der IP-Pool beinhaltet alle IP-Adressen, die für die Vergabe dynamischer IP-Adresse an Computer im Netzwerk zur Verfügung stehen. Die Vorgabe ist 2–100 (99 Computer). Wenn Sie diese Zahl ändern möchten, geben Sie eine neue Start- und eine neue Endadresse ein, und klicken Sie auf "Apply Changes" (Änderungen übernehmen). Der DCHP-Server kann 100 IP IP-Adressen automatisch zuweisen. Das heißt, dass der IP-Adressen-Pool, den Sie festlegen, höchstens 100 Computer umfassen darf. Wenn Sie zum Beispiel mit der Adresszahl 50 beginnen, muss die Endzahl kleiner oder gleich 150 sein, damit das Limit von 100 Clients nicht überschritten wird. Die erste IP-Adresszahl muss numerisch kleiner sein als die endende IP-Adresse.

5. **Frist Die Länge der Zeit,**
   in der der DHCP-Server die IP-Adresse für jeden Computer reservieren wird. Es wird empfohlen, die Vorgabe "Forever" (Unbefristet) beizubehalten. Diese Vorgabe bedeutet, dass sich die IP-Adresse eines Computers nicht mehr ändert, nachdem sie vom DHCP-Server zugewiesen wurde. Wenn Sie eine andere Frist einstellen, zum Beispiel einen Tag oder eine Stunde, wird die IP-Adresse nach dem Fristablauf freigegeben. Daher kann sich die IP-Adresse eines Computers im Laufe der Zeit ändern. Wenn Sie eine weiterführende Funktion des Routers wie DMZ oder Client-IP-Filter eingestellt haben, sind Sie an die IP-Adresse gebunden. Daher sollte die IP-Adresse beibehalten werden.

6. **Lokaler Domänenname**
   Die Standardeinstellung lautet "Belkin". Sie können einen lokalen Domänen-Namen (Netzwerkname) für Ihr Netzwerk bestimmen. Es ist in der Regel nicht notwendig, diese Einstellungen zu ändern, es sei denn, es besteht ein ausdrücklicher Grund dazu. Sie können den Namen für Ihr Netzwerk frei wählen,
   z. B. MY NETWORK (MEIN NETZWERK).

Anzeigen der DHCP-Client-Liste

Sie können sich die Computer auflisten lassen, die mit dem Netzwerk verbunden sind (auch als Clients bezeichnet). Die Liste gibt die IP-Adresse der Computer an **(1)**, ihre Hostnamen **(2)** (soweit zugewiesen) und die MAC-Adresse **(3)** ihrer Netzwerkkarte (NIC). Mit der Taste "Refresh" **(4)** (Aktualisieren) bringen Sie die Liste auf den neuesten Stand. Wurden Änderungen vorgenommen, werden diese auf der Liste aktualisiert.

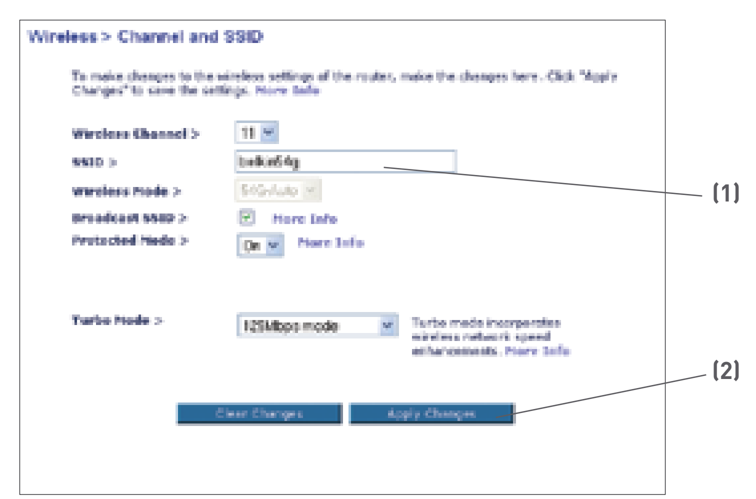


Einstellen des kabellosen Netzwerks

Auf der Registerkarte „Wireless“ (Funk) können Sie die Einstellungen des kabellosen Netzwerks ändern. Sie können Änderungen am Namen des kabellosen Netzwerks (SSID), am Betriebskanal und an der Sic herheitsverschlüsselung vornehmen und den Router zur Nutzung als Netzzugriffspunkt konfigurieren.

Ändern des Netzwerknamens (SSID)

Zur Kennzeichnung Ihres kabellosen Netzwerks dient die sogenannte SSID, der Netzwerkname. Die Standard-SSID des Routers ist “belkin54g”. Sie können sie beliebig verändern oder die Vorgabe beibehalten. Werden weitere kabellose Netzwerke im Funkbereich betrieben, sollten Sie eine eindeutige SSID festlegen, also eine SSID, die von keinem anderen Netzwerk in der Nähe genutzt wird. Sie können die SSID ändern, indem Sie im Feld „SSID“; die gewünschte SSID eingeben (1) und auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen) klicken(2). Die Änderungen werden sofort wirksam. Wenn Sie die SSID ändern, müssen Ihre kabellos vernetzten Computer ggf. an den neuen Netzwerknamen angepasst werden. Informationen zur Vornahme dieser Änderung finden Sie in der Dokumentation Ihres kabellosen Netzwerkadapters.



Verwendung des Funkmodus

Der Router kann in drei verschiedenen Funkmodi betrieben werden:"802.11g-Auto", "802.11g-Only" und "802.11g-LRS". Die verschiedenen Modi werden unten erläutert.

802.11g-Auto-Modus

In diesem Modus ist der Router mit Clients der beiden Typen 802.11g-Auto und 54g kompatibel. Dieser Modus ist die Werkseinstellung; er sorgt für einen einwandfreien Betrieb mit allen WiFi-kompatiblen Geräten. Wenn sich in Ihrem Netzwerk sowohl 802.11b- als auch 802.11g-Clients befinden, empfehlen wir Ihnen, den Router auf den Modus 802.11g-Auto einzustellen. Diese Einstellung sollte nur geändert werden, wenn ein besonderer Grund dafür vorliegt.

802.11g-Only-Modus

Im 802.11g-Only-Modus sind nur 802.11g-Only-Clients einsetzbar. Dieser Modus wird nur dann empfohlen, wenn Sie verhindern möchten, dass 802.11b-Clients auf Ihr Netzwerk zugreifen. Um zwischen Modi zu wechseln, wählen Sie den erforderlichen Modus aus dem Dropdown-Menü „Wireless Mode“ (Funkmodus). Klicken Sie anschließend auf "Apply Changes" (Änderungen übernehmen).

802.11g-LRS-Modus

Sie sollten diesen Modus NICHT verwenden, wenn nicht ein besonderer Grund dafür vorliegt. Dieser Modus dient nur der Lösung bestimmter Probleme, die bei einigen 802.11b-Clientadaptern auftauchen können, und ist für das Zusammenwirken der 802.11g- und 802.11b-Standards NICHT notwendig.

802.11g-LRS-Mode verwenden

Bestimmte ältere 802.11g-LRS-Clients sind möglicherweise mit 802.11b nicht kompatibel. Diese Adapter sind oft weniger gut verarbeitet und verwenden alte Treiber oder Technologien. 802,11g-LRS (Limited Rate Support) macht diese Clients jedoch mit der neueren 802,11g Technologie kompatibel. Das Wechseln in diesen Modus kann Probleme lösen, die bisweilen mit diesen Clients auftreten. Wenn Sie vermuten, dass Sie über einen Client-Adapter verfügen, der in diese Kategorie fällt, fragen Sie bitte erst beim Hersteller des Client-Adapters nach, ob eine Treiberaktualisierung erhältlich ist. Ist dies nicht der Fall, wechseln Sie in den erwähnten Modus und lösen Sie Ihr Problem. Bitte beachten Sie, dass das Wechseln in den 802.11g-LRS-Modus die 802.11g-Leistung leicht vermindert.

Hi-Speed-Modus verwenden

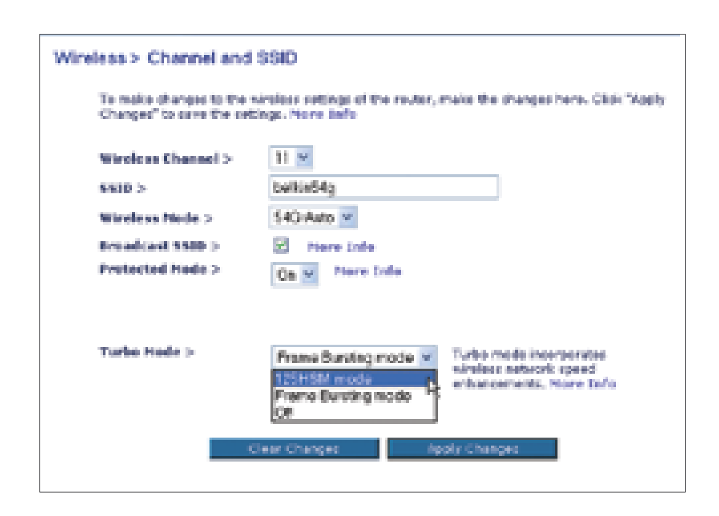
Der Router unterstützt zwei Hi-Speed-Modi, 12HSM* und Frame Bursting.

Im „125HSM-Modus” laufen alle Geräte in diesem Modus, wenn sie für die Geschwindigkeit von 125 Mbit/s ausgelegt sind. Wenn nicht 125HSM-Geräte mit dem Netzwerk verbunden sind, schaltet der Router das gesamte Netzwerk automatisch in den Fram-Bursting-Modus.

Im Frame-Bursting-Modus laufen alle Geräte in diesem Modus, die dafür ausgelegt. Alle Clients, die nicht dafür ausgelegt sind, laufen im normalen 802.11g-Modus . Der Frame-Bursting-Modus unerstützt dafür geeignete Geräte und nicht geeignete Geräte zugleich. Der Frame-Bursting-Modus basiert auf der bisher unveröffentlichten 802.11e-Spezifikation.

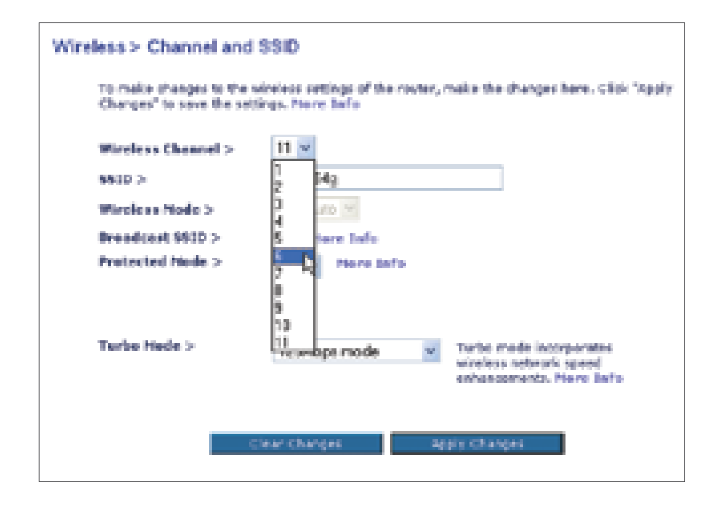
In der Auswahl „Off“ [Aus] ist der Turbomodus deaktiviert.

*Dieses Wi-Fi-Gerät kann eine tatsächliche Durchsatzleistung von bis zu 34.1Mbit/s oder mehr erreichen, wenn es im Hi-Speed-Modus benutzt wird. Das entspricht einer Durchsatzleistung von einem System, das mit 802.11g-Protokoll betrieben wird und eine Signalrate von 125Mbit/s hat. Die tatsächliche Durchsatzleistung ist abhängig von Umgebungs-, Betriebs- und anderen Faktoren.



Ändern des kabellosen Kanals

Sie können einen von mehreren Betriebskanälen auswählen. In den USA und in Australien stehen 11 Kanäle zur Auswahl. in Großbritannien und den meisten anderen europäischen Ländern 13 Kanäle. Bestimmte Länder haben abweichende Funkvorschriften. Der Router ist für den zulässigen Betrieb Ihres Landes konfiguriert. Der Standardkanal ist Kanal 11, es sei denn, Sie befinden sich einem Land, in dem Kanal 11 nicht zugelassen ist. Der Kanal kann bei Bedarf verändert werden. Sind im Funkgebiet weitere kabellose Netzwerke in Betrieb, sollten Sie für Ihr Netzwerk einen Kanal wählen, der von diesen nicht genutzt wird. Wählen Sie am besten einen Kanal aus, der sich um mindestens fünf Kanalstufen von den anderen Netzwerken unterscheidet. Wenn zum Beispiel ein Netzwerk auf Kanal 11 betrieben wird, stellen Sie Ihr Netzwerk auf Kanal 6 oder einen niedrigeren Kanal ein. Sie wechseln den Kanal, indem Sie den Kanal aus der Drop-Down-Liste wählen. Klicken Sie auf “Apply Changes“ (Änderungen übernehmen). Die Änderungen werden sofort wirksam.



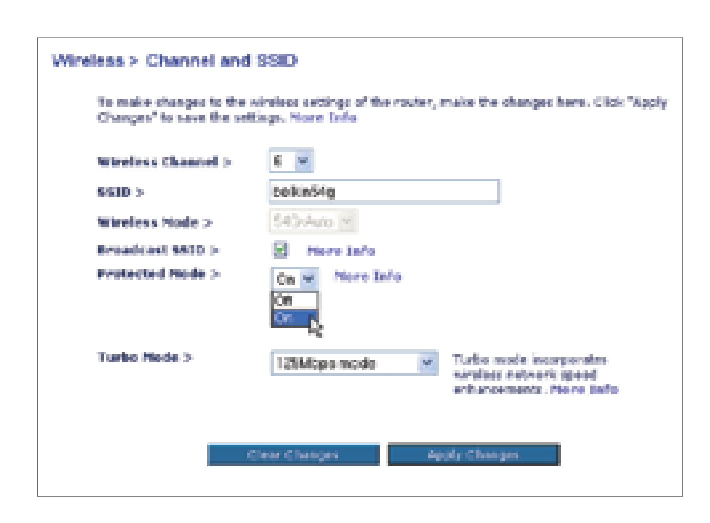
Verwenden der Funktion „Broadcast SSID“ (SSID rundsenden)

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen können Sie festlegen, dass die SSID Ihres Netzwerks nicht gesendet wird.

Dadurch bleibt der Netzwerkname Computern verborgen, die in der Umgebung nach kabellosen Netzwerken suchen. Sie stellen das Senden der SSID ab, indem Sie das Kontrollkästchen „Broadcast SSID“ (SSID rundsenden) deaktivieren und dann auf „Apply Changes“ (Änderungen übernehmen) klicken. Die Änderungen werden sofort wirksam. Jeder Computer muss jetzt genau auf die SSID Ihres Netzwerks eingestellt werden. Die SSID-Einstellung “Any“ (Beliebig) wird nicht mehr akzeptiert. Informationen zur Vornahme dieser Änderung finden Sie in der Dokumentation Ihres kabellosen Netzwerkadapters.

Geschützter Modus

Als Teil der 802.11g-Spezifikation garantiert der geschützte Modus die Funktionalität mit 802.11g-Clients und Access Points bei hohem 802.11b-Verkehr. Wenn der geschützte Modus aktiviert ist, sucht 802.11g nach anderen kabellosen Netzwerkaktivitäten, bevor Daten übertragen werden. Daher wird mit diesem Modus in Umgebungen mit HOHEM 802.11b-Datenverkehr oder -Interferenzen das beste Ergebnis erzielt. Wenn Sie in einer Umgebung mit sehr wenig oder keinem kabellosen Datenverkehr arbeiten, erreichen Sie die beste Leistung, wenn Sie den geschützten Modus deaktivieren.



Sichern eins WiFi® -Netzwerks

Es folgen ein paar Möglichkeiten, mit denen Sie die Sicherheit Ihres kabellosen Netzwerks optimieren können und Ihre Daten vor unerwünschtem Zugriff schützen können. Dieser Abschnitt ist für Benutzer/innen gedacht, die zu Hause oder in einem kleinen Büro arbeiten. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gibt es drei Verschlüssel ungsmethoden.

Name	64-Bit WEP (Wired Equivalent Privacy)	128-Bit WEP (Wired Equivalent Privacy)	Wi-Fi Protected Access-TKIP	Mit geschütztem Zugriff
Akronym	64-bit WEP	128-bit WEP	WPA-TKIP	WPA-AES
Sicherheit	Gut	Besser	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet
Merkmale	Statische Schlüssel	Statische Schlüssel	Dynamische Schlüsselver-schlüsselung und gegenseitige Authenti-fizierung	Dynamische Schlüsselver-schlüsselung und gegenseitige Authenti-fizierung
	Verschlüsselung auf Basis von RC4 Algorithmus (normalerweise 40-Bit Schlüssel)	Zusätzliche Sicherheit über 64-Bit WEP unter Benutzung einer Schlüssellänge von 104 Bits, ergänzt durch weitere 24 Bits Daten, die das System erzeugt.	TKIP (temporal key integrity protocol) zugefügt, damit Schlüssel rotieren und die Verschlüsselung verstärkt wird	AES (Advanced Encryption Standard) verursacht keinen Durchsatzverlust.

WEP (Wired Equivalent Privacy)

WEP (Wired Equivalent Privacy) ist ein gebräuchliches Protokoll, das allen Wi-Fi-kompatiblen Geräten für kabellose Netzwerke Sicherheit verleiht. WEP schützt Daten in kabellosen Netzwerken auf einem Niveau, das mit verkabelten Netzwerken vergleichbar ist.

64-Bit WEP 64-Bit

WEP wurde mit 64-Bit-Verschlüsselung eingeführt, die aus einer Schlüssellänge von 40 Bits und 24 weiteren Bits an Daten, die vom System erzeugt werden, besteht (insgesamt 64 Bits). Manche Hardwarehersteller bezeichnen 64-Bit als 40-Bit-Verschlüsselung. Kurz nachdem die Technologie eingeführt worden war, haben Fachleute festgestellt, dass die 64-Bit-Verschlüsselung zu einfach zu entschlüsseln war.

128-Bit WEP

Aufgrund der möglichen Sicherheitsschwächen wurde eine sicherere Methode mit 128-Bit-Verschlüsselung entwickelt. 128-Bit-Verschlüsselung besteht aus einer Schlüssellänge von 104 Bits und 24 weiteren Bits, die durch das System erzeugt werden (insgesamt 128 Bits). Manche Hardwarehersteller bezeichnen 128-Bit als 104-Bit-Verschlüsselung.

Die meisten neueren Geräte für kabellose Netzwerke, die heutzutage auf dem Markt sind, unterstützen sowohl 64-Bit als auch 128-Bit WEP-Verschlüsselung. Vielleicht haben Sie aber ältere Geräte, die nur 64-Bit WEP unterstützen. Alle Belkin Produkte für kabellose Netzwerke unterstützen sowohl 64-Bit als auch 128-Bit WEP.

Verschlüsselung

Nachdem Sie sich entweder für den 64-Bit oder den 128-Bit WEP Verschlüsselungsmodus entschieden haben, ist es wichtig, dass Sie einen Schlüssel erzeugen. Wenn der Verschlüsselungsschlüssel nicht überall im kabellosen Netzwerk einheitlich ist, können Ihre Geräte für kabellose Netzwerke nicht miteinander kommunizieren. Auch kann keine Kommunikation mit anderen Netzwerken erfolgen.

Sie können Ihren Schlüssel eingeben, indem Sie den Hexadezimalschlüssel manuell eintragen oder Sie können eine Passphrase im „Passphrase“ Feld eintragen und „Generate“ (Erzeugen) klicken, um einen Schlüssel zu erstellen. Ein Hexadezimalschlüssel ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben von A-F und 0–9. Für 64-Bit WEP müssen Sie 10 Hexadezimalschlüssel eingeben. Für 128-Bit WEP müssen Sie 26 Hexadezimalschlüssel eingeben.

Beispiel:

AF 0F 4B C3 D4 = 64-Bit WEP-Schlüssel

C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 = 128-Bit WEP-Schlüssel

Die WEP-Passphrase ist NICHT dasselbe wie ein WEP-Schlüssel. Ihr Adapter benutzt diese Passphrase, um Ihre WEP-Schlüssel zu bilden, aber andere Hardwarehersteller verwenden möglicherweise andere Erstellungsmethoden. Wenn Sie für Ihr Netzwerk Geräte von verschiedenen Herstellern benutzen, sollten Sie der Einfachheit halber den Hexadezimal-WEP-Schlüssel Ihres kabellosen Routers oder Access Points benutzen und ihn manuell in die Hexadezimal-WEP-Schlüssel Tabelle im Konfigurationsbildschirm Ihres Adapters eingeben.

WPA (Wi-Fi Protected Access)

WPA (Wi-Fi Protected Access) ist ein neuer Wi-Fi-Standard, der über die Sicherheitsstandards von WEP hinausgeht. Wenn Sie WPA-Sicherheit nutzen wollen, müssen die Treiber und die Software Ihrer Geräte für kabellose Netzwerke aufgerüstet werden. Die Aktualisierungen können Sie auf der Website Ihres Händlers finden. Es gibt zwei Arten der WPA-Sicherheit, WPA-PSK (kein Server) und WPA (mit Radius-Server).

WPA-PSK (kein Server)

verwendet einen sogenannten „Pre-shared Key (PSK)“ als Sicherheitsschlüssel Ein Netzwerkschlüssel ist im Grunde ein Kennwort, das aus 8 bis 63 Zeichen besteht. Dies können Kombinationen aus Buchstaben, Nummern oder Sonderzeichen sein. Jeder Client verwendet denselben Netzwerkschlüssel, um auf das Netzwerk zuzugreifen. Typischerweise ist dies der Modus, der in einem Heimnetzwerk verwendet wird.

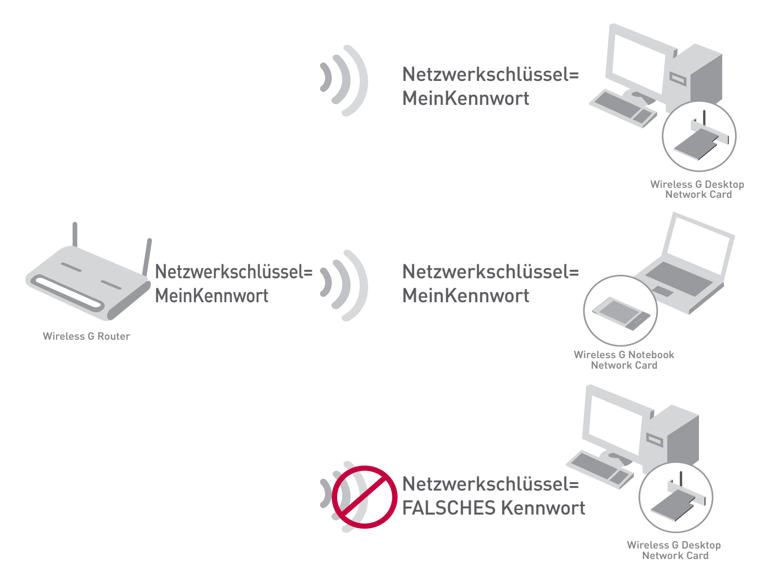
WPA (mit Radius-Server)

ist ein System, in dem ein Radius-Server die Schlüssel an die Clients automatisch verteilt. Diese Technik wird typischerweise in einer Unternehmensumgebung eingesetzt.

Eine Liste von Belkin-Produkten, die WPA unterstützen finden Sie auf unsere Internetseite unter **www.belkin.com/networking.**

Gemeinsame Nutzung von Netzwerkschlüsseln

Die meisten Wi-Fi Produkte werden mit deaktivierter Sicherheitsfunktion verschickt. Sobald Ihr Netzwerk in Betrieb ist, müssen Sie WEP aktivieren und sicherstellen, dass alle Geräte ihres kabellosen Netzwerks denselben Netzwerkschlüssel haben.



Die Wireless G-Karte kann keinen Zugang zum Netzwerk bekommen, weil sie einen anderen Netzwerkschlüssel benutzt als den, der auf ihrem kabellosen Router konfiguriert ist.

Ein Hexadezimalschlüssel
ist eine Kombination aus Ziffern und Buchstaben von A-F und von 0-9. 64-Bit-Schlüssel bestehen aus 5 zweistelligen Zahlen. 128-Bit-Schlüssel bestehen aus dreizehn zweistelligen Zahlen.

Beispiel:

AF 0F 4B C3 D4 = 64-Bit-Schlüssel

C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 = 128-Bit-Schlüssel

Erstellen Sie in den Feldern unten Ihren Schlüssel, indem Sie in jedes Feld zwei Zeichen von A-F und 0-9 einfügen. Diesen Schlüssel verwenden Sie zum Programmieren der Verschl¨_sselungseinstellungen im Router und in den drahtlos angebundenen Computern.



Hinweis an Mac-Benutzer: AirPort®-Produkte von Apple unterstützen in der Original-Ausführung nur Verschlüsselung mit 64 Bit. Produkte mit Apple AirPort 2 unterstützen sowohl 64-Bit- als auch 128-Bit-Verschlüsselung. Bitte prüfen Sie, welche Version Ihr Produkt nutzt. Falls Sie Ihr Netzwerk nicht mit der 128-Bit-Verschlüsselung konfigurieren können, versuchen Sie bitte die 64-Bit-Verschlüsselung.

WEP Einstellung

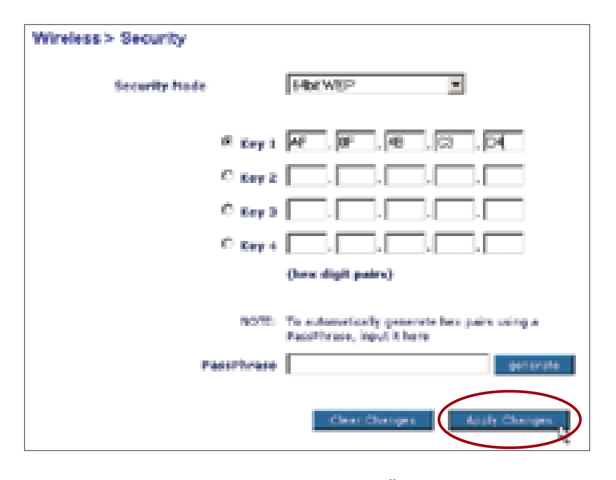
64-Bit WEP-Verschlüsselung

1 Wählen Sie im Dropdown-Menü die Option “64-bit WEP”.

2. Nachdem Sie Ihren WEP-Verschlüsselungsmodus ausgewählt haben, können Sie Ihren Schlüssel manuell eingeben oder Sie können eine Passphrase im „Passphrase” Feld eintragen und „Generate” (Generieren) klicken, um einen Schlüssel zu bilden.

   Ein Hexadezimalschlüssel ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben von A-F und 0–9. Für 64-Bit WEP müssen Sie 10 Hexadezimalschlüssel eingeben.

   Zum Beispiel:
   AF 0F 4B C3 D4 = 64-Bit WEP-Schlüssel



3. Klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Die Verschlüsselung ist jetzt im Router eingestellt. Jeder Ihrer Computer in Ihrem kabellosen Netzwerk muss jetzt mit denselben Sicherheitseinstellungen konfiguriert werden.

WARNUNG: Wenn Sie für die Einstellung einen Computer benutzen, der mit einem kabellosen Router oder Access Point verbunden ist, vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsfunktion für den Client aktiviert ist. Falls dies nicht geschieht, wird die Funkverbindung unterbrochen.

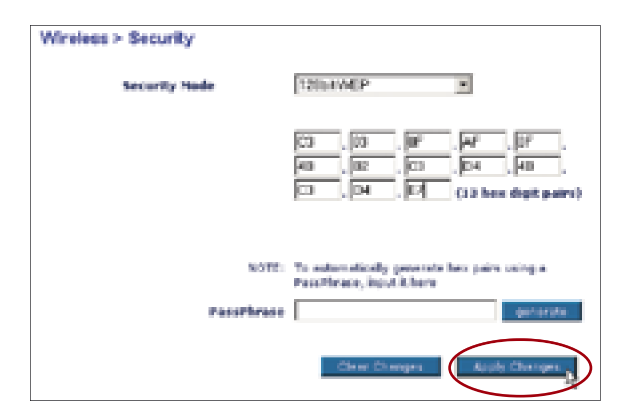
128-Bit WEP-Verschlüsselung

Hinweis an Mac®-Nutzer: Die Passphrasen-Option funktioniert mit Apple® AirPort® nicht. Wenn Sie die Verschlüsselung für Ihren Mac-Computer nutzen möchten, müssen Sie sie manuell festlegen wie im nächsten Abschnitt beschrieben.

1. Wählen Sie „128-Bit WEP" im Drop-Down-Menü.
2. Nachdem Sie Ihren WEP-Verschlüsselungsmodus ausgewählt haben, können Sie Ihren Hexschlüssel manuell eingeben oder Sie können eine Passphrase im „Passphrase" Feld eintragen und „Generate" (Generieren) klicken, um einen Schlüssel zu bilden.

   Ein Hexadezimalschlüssel ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben von A-F und 0–9. Für 128-Bit WEP müssen Sie 26 Hexadezimalschlüssel eingeben.

   Zum Beispiel:
   C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 =
   128-Bit WEP-Schlüssel



3. Klicken Sie auf "Apply Changes" (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Die Verschlüsselung ist jetzt im Router eingestellt. Jeder Ihrer Computer in Ihrem kabellosen Netzwerk muss jetzt mit denselben Sicherheitseinstellungen konfiguriert werden.

WARNUNG: Wenn Sie für die Einstellung einen Computer benutzen, der mit einem kabellosen Router oder Access Point verbunden ist, vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsfunktion für den Client aktiviert ist. Falls dies nicht geschieht, wird die Funkverbindung unterbrochen.

Änderungen der Sicherheitseinstellungen für das Funknetzwerk

Ihr Router ist mit WPA (Wireless Protected Access - Geschützte Funkübertragung) ausgestattet. Die ist der aktuellste Sicherheitsstandard für kabellose Verbindungen. Er unterstützt auch den alten Sicherheitsstandard WEP (Wired Equivalent Privacy - Sichere Funkübertragung). Als Standardeinstellung ist die Sicherheitsfunktion deaktiviert. Um diese zu aktivieren, müssen Sie zuerst festlegen, welchen Standard Sie verwenden möchten. Um die Sicherheitseinstellungen zu bearbeiten, klicken Sie auf der Registerkarte “Wireless“ (Funk) auf “Security“ (Sicherheit).

WPA-Installation

Hinweis: Um WPA zu verwenden, müssen alle Ihre Clients die Software und Treiber, die WPA unterstützen, aktualisieren. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Anleitung ist von Microsoft ein kostenloses Patch als Download erhältlich. Dieses Patch gilt nur für das Betriebssystem Windows XP. Sie benötigen auch die aktuellen Treiber von Belkin für Ihre kabellose G-Notebook-Netzwerkkarte. Diese finden Sie auf der Support-Internetseite von Belkin. Andere Betriebssysteme können zur Zeit nicht unterstützt werden. Das Patch von Microsoft unterstützt nur Geräte mit WPA-aktivierten Treibern, wie die 802.11g-Produkte von Belkin.

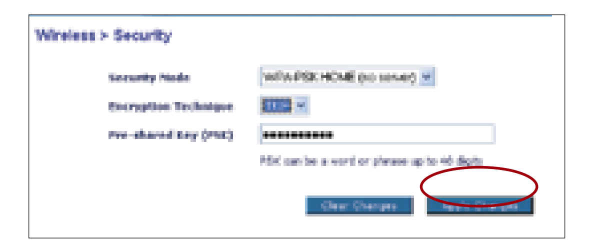
Es gibt zwei Arten von WPA-Sicherheit: WPA-PSK (kein Server) und WPA (mit Radius-Server). WPA-PSK (kein Server)verwendet sogenannte pre-shared Schlüssel (PSK) zur Sicherheitskodierung. Ein PSK ist ein Kennwort, das aus 8 bis 63 Zeichen besteht. Dies können Kombinationen aus Buchstaben, Nummern und Sonderzeichen sein. Jeder Client verwendet denselben Schlüssel, um auf das Netzwerk zuzugreifen. Typischerweise ist dies der Modus, der in einem Netzwerk zu Hause verwendet wird.

WPA (mit Radius-Server) ist ein System, in dem ein Radius-Server die Schlüssel an die Clients automatisch verteilt. Diese Technik wird typischerweise in einer Unternehmensumgebung eingesetzt.

WPA-PSK (kein Server) einstellen

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü „Security Mode“ (Sicherheitsmodus) “WPA-PSK (kein Server)” aus.
2. Wählen Sie als Verschlüsselungstechnik „TKIP“ oder „AES“ aus. Diese Einstellung müssen identisch mit denen Ihrer Clients sein.
3. Geben Sie Ihren Pre-Shared Key (PSK) ein . Dieser kann aus 8 bis 63 Zeichen (Buchstaben, Zahlen, Sonderzeichen) bestehen. Sie müssen diesen Schlüssel für alle Clients verwenden, die Sie einrichten. Ihr PSK kann zum Beispiel heißen: „Familie Manns Netzwerkschlüssel“

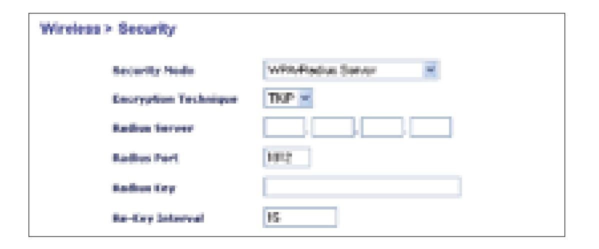
4. Klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Sie müssen nun alle Clients für diese Einstellungen einrichten.



WPA-Einstellung (mit Radius-Server)

Wenn Sie in Ihrem Netzwerk einen Radius-Server verwenden, um die Schlüssel an die Clients zu verteilen, verwenden Sie diese Einstellung.

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü “Security Mode“ (Sicherheitsmodus) den Eintrag “WPA—Radius Server” aus.
2. Wählen Sie als Verschlüsselungstechnik „TKIP“ oder „AES“ aus. Diese Einstellung müssen identisch mit denen Ihrer Clients sein.
3. Geben Sie die IP-Adresse des Radius-Servers in die Felder unter “Radius Server” ein.
4. Geben Sie den Radius-Schlüssel in das Feld „Radius Key“ (Radius-Schlüssel) ein.
5. Geben Sie das Schlüsselintervall ein. Das Schlüsselintervall gibt an, wie oft die Schlüssel verteilt werden (in Paketen).
6. Klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Sie müssen nun alle Clients für diese Einstellungen einrichten.

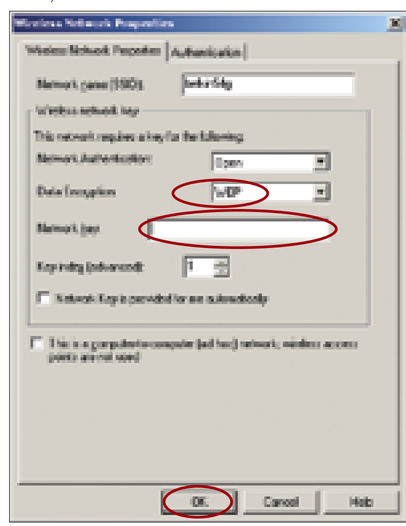


Einrichten des kabellosen Belkin G-Netzwerkkarte für die Sicherheitsfunktionen.

Bitte beachten Sie: In diesem Abschnitt finden Sie die Informationen zur Einrichtung des kabellosen Belkin G-Netzwerkkarte für die Sicherheitsfunktionen.
An dieser Stellte sollten Sie Ihren kabellosen Router oder Access Point bereits auf die Verwendung von WPA oder WEP eingestellt haben. Für eine kabellose Verbindung, müssen Sie Ihre kabellose Notebook- oder Desktop-Karte auf die gleiche Sicherheitsstufe einstellen.

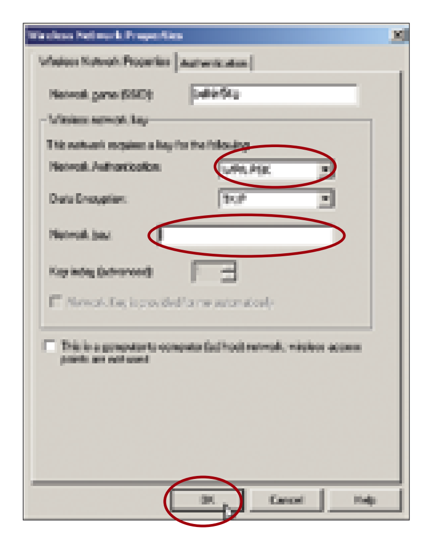
Verbinden Sie Ihren Computer mit einem kabellosen Netzwerk, das einen 64-Bit oder 128-Bit WEP-Schlüssel erfordert.

1. Klicken Sie doppelt auf das Signalsymbol, um den Bildschirm für kabellose Netzwerke (Wireless Network) aufzurufen. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Advanced" (Erweitert) drücken, können Sie mehr Optionen für Ihre Karte sehen und konfigurieren.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte "Wireless Network Properties" (Netzwerkeigenschaften) einen Netzwerknamen aus der Liste "Available networks" (verfügbare Netzwerke) und klicken Sie anschließend auf "Configure" (Einstellen).
3. Wählen Sie unter "Data Encryption" (Datenverschlüsselung) den Eintrag "WEP" aus.
4. Das untere Feld "Network key is provided for me automatically" (Netzwerkschlüssel automatisch zustellen) darf nicht aktiviert sein. Wenn Sie diesen Computer verwenden, um eine Verbindung mit einem Unternehmensnetzwerk herzustellen, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator für den Fall, dass dieses Feld aktiviert werden muss.
5. Geben Sie Ihren WEP-Schlüssel in das Feld „Network Key" (Netzwerkschlüssel) ein. **Wichtig:** Ein WEP-Schlüssel ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben von A-F und 0–9. Für 128-Bit WEP müssen Sie 26 Hexadezimal -Schlüssel eingeben. Für 64-Bit WEP müssen Sie 10 Schlüssel eingeben. Dieser Schlüssel muss mit dem Ihres kabellosen Routers oder Access Points übereinstimmen.
6. Klicken Sie auf "OK", um die Einstellungen zu speichern.



Verbinden Sie Ihren Computer mit einem kabellosen Netzwerk, das einen WEP-PSK (kein Server) erfordert.

1. Klicken Sie doppelt auf das Signalsymbol, um den Bildschirm für kabellose Netzwerke (Wireless Network) aufzurufen. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Advanced” (Erweitert) drücken, können Sie mehr Optionen für Ihre Karte sehen und konfigurieren.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte “Wireless Networks” (kabellose Netzwerke) einen Netzwerknamen aus der Liste “Available networks” (verfügbare Netzwerke) und klicken Sie anschließend auf “Configure” (Einstellen).
3. Wählen Sie unter “Network Authentication” (Netzwerk-Authentifizierung) den Eintrag “WPA-PSK (No Server)” aus.

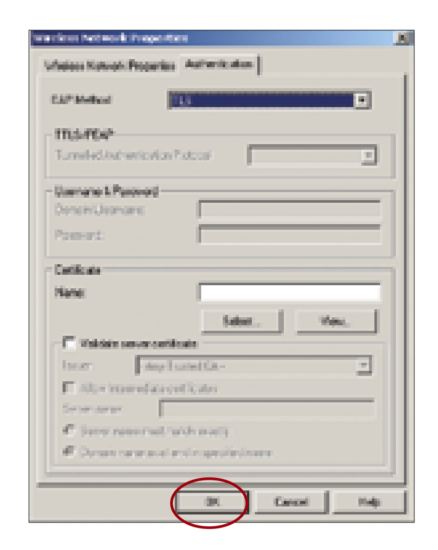


4. Geben Sie Ihren WPA-Schlüssel in das Feld „Network Key“ (Netzwerkschlüssel) ein.

   Wichtig: Ein WPA-PSK ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben von A-F und 0–9. Für WPA-PSK können Sie 8 bis 63 Schlüssel eingeben. Dieser Schlüssel muss mit dem Ihres kabellosen Routers oder Access Points übereinstimmen.
5. Klicken Sie auf “OK”, um die Einstellungen zu speichern.

Verbinden Sie Ihren Computer mit einem kabellosen Netzwerk, das einen WPA (mit Radius-Server) erfordert.

1. Klicken Sie Doppelt auf das Signalsymbol, um den Bildschirm für kabellose Netzwerke (Wireless Network) aufzurufen. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Advanced" (Erweitert) drücken, können Sie mehr Optionen für Ihre Karte sehen und konfigurieren.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte "Wireless Networks" (kabellose Netzwerke) einen Netzwerknamen aus der Liste "Available networks" (verfügbare Netzwerke) und klicken Sie anschließend auf "Configure" (Einstellen).
3. Wählen Sie unter "Network Authentication" (Netzwerk-Authentifizierung) den Eintrag "WPA" aus.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte "Authentication" (Authentifizierung) die Einstellungen, Ihnen von Ihren vom Netzwerkadministrator angegeben werden.



5. Klicken Sie auf "OK", um die Einstellungen zu speichern.

WPA für kabellose Desktop- und Notebookkarten von Drittanbieter einstellen

Für kabellose Desktop- und Notebookkarten von Drittanbietern, die nicht mit WPA-Software ausgestattet sind, kann ein Sicherheitspatch von Microsoft mit dem Namen „Windows XP Support Patch for Wireless Protected Access“ kostenlos heruntergeladen werden.

Bitte beachten Sie: Dieses Patch gilt nur für das Betriebssystem Windows XP. Andere Betriebssysteme können zur Zeit nicht unterstützt werden.

Wichtig: Sie müssen auch überprüfen, ob der Hersteller der kabellosen Karte WPA unterstützt und Sie die aktuellsten Treiber heruntergeladen und installiert haben.

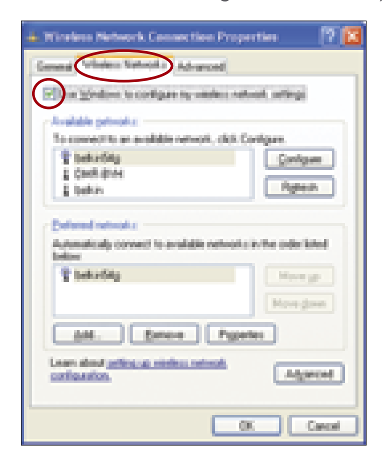
Unterstützte Betriebssysteme:

- Windows XP Professional
- Windows XP Home Edition

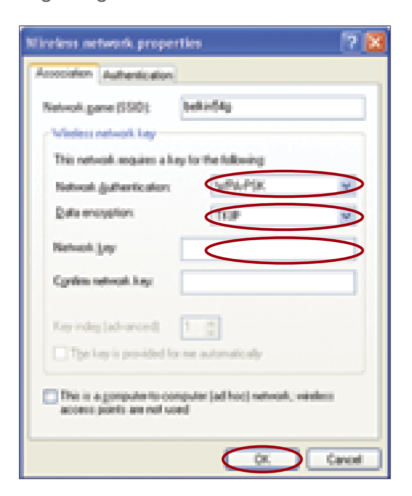
Windows XP Wireless Network Utility (kabelloses Netzwerkprogramm) für WPA-PSK einstellen

Um WPA-PSK einsetzen zu können, müssen Sie das Windows XP Wireless Network Utility (kabelloses Netzwerkprogramm) verwenden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Unter Windows XP, klicken Sie auf „Start > Systemsteuerung > Netzwerkverbindungen".
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Kabellose Netzwerkverbindung" (Wireless Network Connection) und wählen Sie „Eigenschaften".
3. Klicken Sie auf das Registerblatt „Kabellose Netzwerke" (Wireless Networks). Das folgende Fenster wird angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass das Feld „Use Windows to configure my wireless network settings" (Windows für die Konfigurierung der Netzwerkeinstellungen verwenden) aktiviert ist.



4. Klicken Sie auf der Registerkarte „Netzwerke“ auf die Schaltfläche „Konfigurieren“. Das folgende Fenster wird angezeigt.



5. Nutzer von Heim- oder kleinen Unternehmensnetzwerken wählen“ WPA-PSK“ unter „Network Authentication“.

   Hinweis: Wählen Sie „WPA“ aus. Wenn Sie diesen Computer verwenden, um eine Verbindung mit einem Unternehmensnetzwerk, das einen Authentifizierungsserver wie eine Radius-Server unterstützt, herzustellen, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator.

6. Wählen Sie unter “Data Encryption” (Datenverschlüsselung) den Eintrag “TKIP” oder “AES” aus. Diese Einstellung müssen identisch mit denen des Ihres Routers sein.

7. Geben Sie Ihren Schlüssel in das Feld „Network Key“ (Netzwerkschlüssel) ein.

Wichtig: Geben Sie Ihren Pre-Shared Key (PSK) ein. Dieser kann aus 8 bis 63 Zeichen (Buchstaben, Zahlen, Sonderzeichen) bestehen. Sie müssen diesen Schlüssel für alle Clients verwenden, die Sie einrichten.

8. Klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen zu speichern.

Betriebsmodus „Access Point“

Hinweis: Diese weiterführende Funktion sollte nur von erfahrenen Benutzern bedient werden. Der Router kann so konfiguriert werden, dass er als Access Point f¨_r ein drahtloses Netzwerk funktioniert. Wenn der entsprechende Modus eingestellt ist, werden die Funktion zur gemeinsamen Nutzung von IP-Adressen und der DHCP-Server deaktiviert. Im Access Point-Modus (AP-Modus) muss der Router auf eine IP-Adresse im gleichen Subnet eingestellt werden wie der Rest des Netzwerks, mit dem er verbunden wird. Die voreingestellte IP-Adresse lautet 192.168.2.254. Die Subnet-Mask lautet 255.255.255.0. Beide Einstellungen können je nach Bedarf verändert werden.

1. Aktivieren Sie den Access-Point-Modus, indem Sie „Enable“ (aktivieren) auf der Seite „Use as Access Point only“ (Nur als Access Point verwenden) auswählen. Wenn Sie diese Option wählen, können Sie die IP-Einstellungen verändern.
2. Wählen Sie geeignete IP-Einstellungen für Ihr Netzwerk. Klicken Sie auf “Apply Changes“ (Änderungen übernehmen).
3. Verbinden Sie den WAN-Port am Router über ein Kabel mit Ihrem vorhandenen Netzwerk.

Der Router dient jetzt als Access Point. Sie können die Erweiterte Benutzeroberfläche des Routers wieder öffnen, indem Sie die von Ihnen festgelegte IP-Adresse in die Adressleiste des Browsers eingeben. Sie können die Verschlüsselungseinstellungen, die MAC-Adresse, die SSID und den Kanal auf die gewohnte Weise festlegen.

Kabellose Bereichserweiterung und Bridging Kabellose

Bereichserweiterung und Bridging funktioniert nur mit den folgenden Modellen:

F5D7231-4 Hi-Speed DSL/Kabelrouter
F5D7230-4 Kabelloser Router
F5D7130 Kabelloser Range Extender/Access Point

Bitte überprüfen Sie, ob Sie die aktuellste Firmware-Version für den Router oder den Access Point herunter geladen haben: **http://web.belkin.com/support**

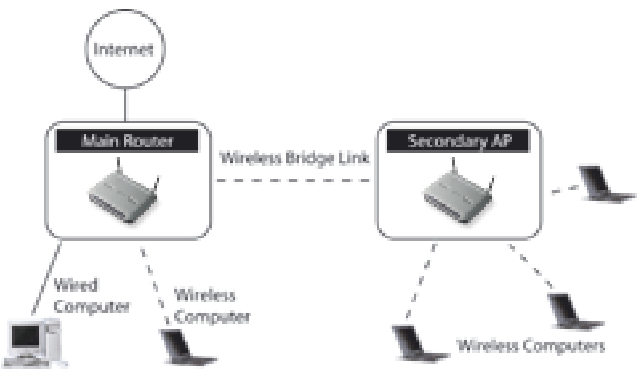
Was ist kabelloses Bridging?

Eine kabellose Brücke ist im Grunde ein „Modus“, in dem Ihr kabelloser Router eine direkte Verbindung mit einem zweiten kabellosen Access Point erstellen kann. Beachten Sie bitte, dass Sie Bridging nur mit dem Kabellosen G-Router (Modell F5D7230-4, F5D7231-4) und dem Kabellosen G-Range Extender/Access Point (Modell F5D7131, F5D7130) von Belkin durchführen können. Diese Verbindung wird mit Geräten anderer Hersteller zur Zeit nicht unterstützt. Mit dem Bridging-Modus können Sie die Reichweite Ihres kabellosen Netzwerks vergrößern. Ebenso können Sie ein vorhandenes Netzwerk in einen anderen Bereich Ihres Büros oder Hauses verlängern, ohne hierzu Kabel zu verlegen.

Bereichserweiterung

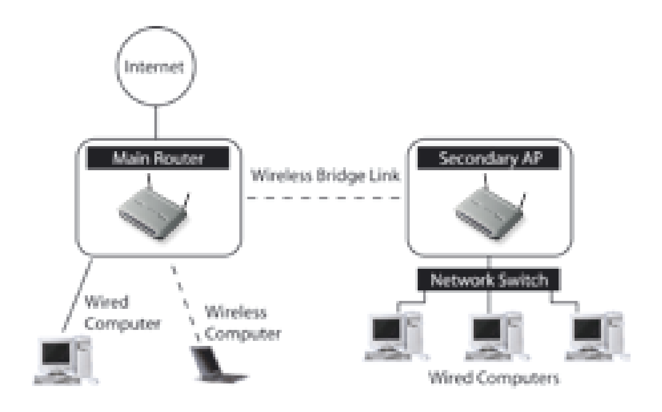
Die Bereichserweiterung vergrößert den Deckungsbereich Ihres kabellosen Netzwerkes. Das Beispiel auf der nächsten Seite zeigt, wie Sie die Reichweite des kabellosen Netzwerks über Bridging vergrößern. In diesem Beispiel wird der Router so konfiguriert, dass er sich mit einem Access Point in einem anderen Bereich verbindet. Laptops können zwischen den beiden Funkbereichen des kabellosen Netzwerks bewegt werden, ohne dass die Verbindung unterbrochen wird.

***Die Bereichserweiterung (Range Extension) und das Bridging funktionieren nicht im 125HSM-Modus.**



Hinzufüge eines weiteren kabellosen Netzwerksegments

Wenn Sie eine Bridging-Verbindung zwischen einem Access Point und Ihrem kabellosen Router aufbauen, können Sie einen zusätzlichen Bereich Ihres Hauses oder Büros vernetzen, ohne Kabel zu verlegen. Wenn Sie einen Netzwerk-Umschalter oder -Hub an die R45-Buchse des Access Point anschließen, können Sie mehrere Computer mit ihm verbinden und auf diese Weise in das restliche Netzwerk einbinden.

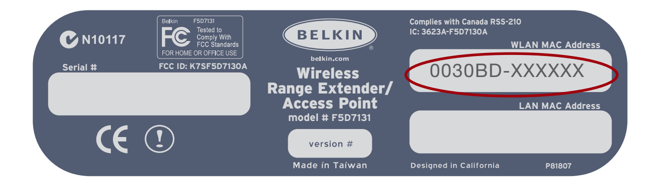


Einrichten einer Brücke zwischen Ihrem kabellosen Router und einem sekundären Access Point

Für das Bridging des Belkin Routers mit dem sekundären Access Point müssen Sie das Erweiterte Konfigurationsprogramm des Routers öffnen und die MAC-Adresse des Access Point eintragen. Zudem müssen Sie einige Gesichtspunkte beachten: **BITTE FÜHREN SIE DIE FOLGENDEN SCHRITTE SORGFÄLTIG DURCH.**

1. Stellen Sie Ihren Access Point auf denselben Kanal wie den Router ein. Werkseitig ist am Router und am Access Point Kanal 11 voreingestellt. Wenn Sie den Kanal noch nie geändert haben, müssen Sie nichts weiter tun (weitere Informationen über die Änderung von Kanälen finden Sie auf Seite 47 dieses Handbuchs).

2. Sie finden die MAC-Adresse des Access Points auf der Unterseite des Geräts. Beachten Sie, dass dort zwei MAC-Adressen vermerkt sind. Sie benötigen die MAC-Adresse, die mit „WLAN MAC Address" gekennzeichnet ist. Sie beginnt mit 0030BD, gefolgt von sechs weiteren Ziffern oder Buchstaben (0030BD-XXXXXX). Schreiben Sie die MAC-Adresse in das untenstehende Feld. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

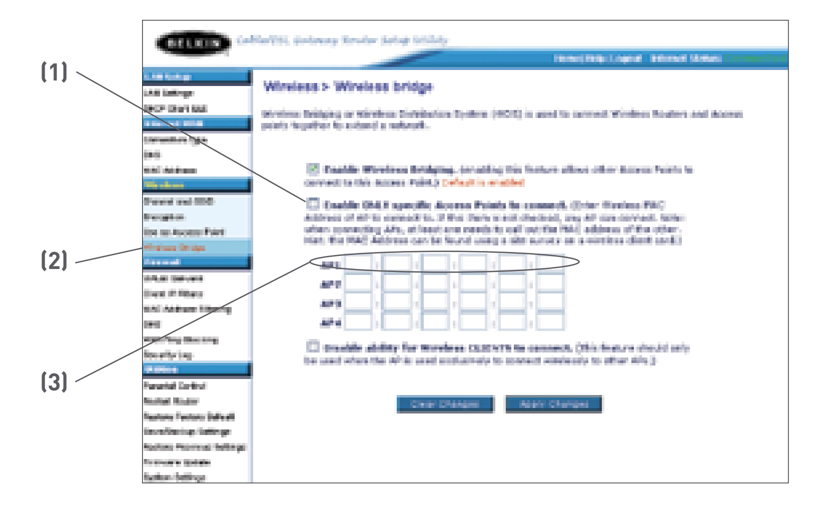


3. Stellen Sie den sekundären Access Point in der Reichweite des kabellosen Routers in dem Bereich auf, in den Sie das Netzwerk verlängern möchten. Die Reichweite in Innenräumen beträgt meist zwischen 15 und 45 m.

4. Schließen Sie den Access Point an das Stromnetz an. Schalten Sie den Access Point ein, und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

5. Öffnen Sie über den Browser eines mit dem Router verbundenen Computers das Erweiterte Installationsprogramm. Geben Sie dazu in das Adressfeld “192.168.2.1” ein. Vor dieser Adresse sollte keine Protokollangabe stehen (kein „www“ oder „http://). Hinweis: Wenn Sie die IP-Adresse Ihres Routers geändert haben, verwenden sie aktuelle Adresse.

6. Ein Fenster des Routers wird im Browserfenster angezeigt. Klicken Sie auf “Wireless Bridge” (2) (Kabelloses Bridging) auf der linken Seite des Bildschirmes. Das folgende Fenster wird angezeigt.



7. Aktivieren Sie das Feld mit dem Namen “Enable ONLY specific Access Points to connect” (1) (NUR angegebenen Access Point für Verbindung aktiveren).

8. Geben Sie in das Feld „AP1“ (3) die MAC-Adresse des sekundären Access Points ein. Klicken Sie nach der Eingabe der Adresse auf „Apply Changes“ (Änderungen übernehmen).

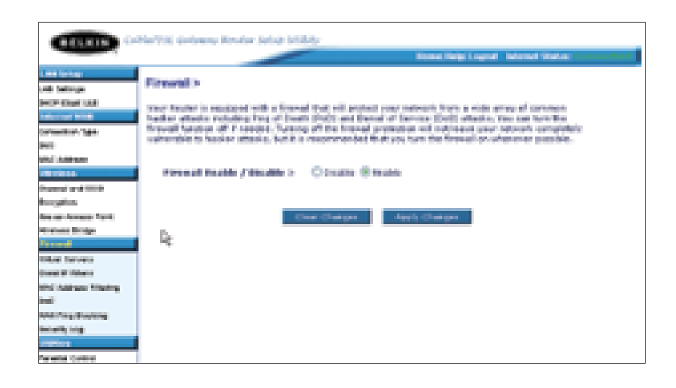
9. Das Bridging ist jetzt eingerichtet.

Konfigurieren der Firewall

Ihr Router verfügt über eine Firewall, die Ihr Netzwerk vor zahlreichen Hacker-Angriffen schützt:

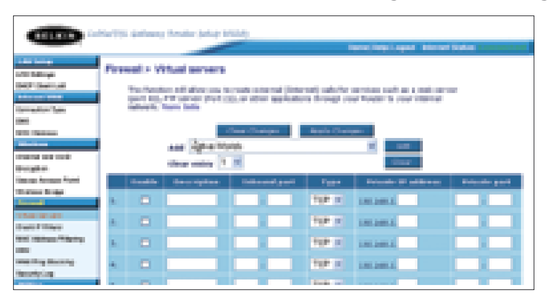
- IP-Spoofing
- SYN-Flooding
- Land Attack
- UDP-Flooding
- Ping of Death (PoD)
- Tear Drop Attack
- Denial of Service (DoS)
- ICMP defekt
- IP mit Nulllänge
- RIP defect
- Smurf Attack
- Fragment-Flooding
- TCP Null Scan

Außerdem verdeckt die Firewall Ports, die oft zu Angriffen auf Netzwerke missbraucht werden. Die Ports werden so abgeschirmt, dass sie für Hacker nicht sichtbar sind. Sie können die Firewall-Funktion bei Bedarf deaktivieren. Es wird jedoch empfohlen, die Firewall aktiv zu lassen. Wenn Sie den Firewall-Schutz deaktivieren, ist Ihr Netzwerk Angriffen nicht völlig schutzlos ausgeliefert; die Gefahr unbefugter Eingriffe wächst jedoch.



Interne Weiterleitungseinstellungen konfigurieren

Mit der Funktion „Virtual Servers“ (Virtuelle Server) können Sie externe Aufrufe (aus dem Internet) von Diensten wie Webserver (Port 80), FTP-Server (Port 21) und andere Anwendungen über Ihren Router in das interne Netzwerk umleiten. Weil die internen Computer durch eine Firewall geschützt sind, können die Computer außerhalb des Netzwerks (im Internet) nicht auf sie zugreifen, da sie nicht „sichtbar“ sind. Es steht eine Liste gängiger Anwendungen für den Fall bereit, dass Sie die Funktion „Virtual Server“ (Virtueller Server) für eine bestimmte Anwendung einrichten müssen. Wird Ihre Anwendung dort nicht aufgeführt, müssen Sie sich an den Hersteller der Anwendung wenden. Er kann Ihnen mitteilen, welche Port-Einstellungen Sie benötigen.



Auswählen einer Anwendung

Bitte wählen Sie eine der Anwendungen aus der DropDown-Liste. Klicken Sie auf „Add“ (Hinzufügen). Die Einstellungen werden in das nächste freie Feld im Fenster eingetragen. Klicken Sie auf “Apply Changes“ (Änderungen übernehmen), um die Einstellungen für diese Anwendung zu speichern. Sie können eine Anwendung entfernen, indem Sie die entsprechende Zeile markieren und auf „Clear“ (Löschen) klicken.

Manuelle Einstellung des Virtuellen Servers

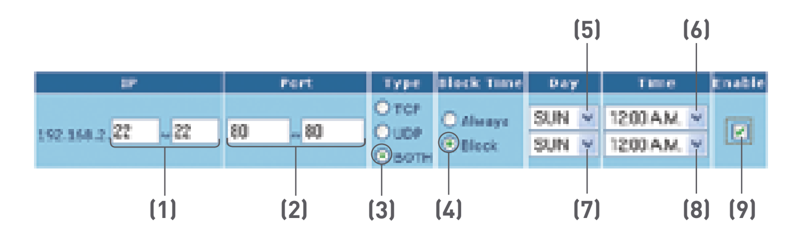
Um Einstellungen manuell einzugeben, tragen Sie die IP-Adresse in das Feld für den internen Server ein, dann die Ports, die freigegeben werden müssen (bei mehreren Ports trennen Sie diese durch Kommata); wählen Sie den Port-Typ aus (TCP oder UDP), und klicken Sie auf „Apply Changes“ (Änderungen übernehmen). Jeder eingehende Port verfügt über zwei Felder mit maximal 5 Zeichen pro Feld, das eine Start- und einen Endpunkt der Port-Bereiche ermöglicht ([xxxxx]-[xxxxx]). Für jeden Eintrag können Sie einen Port-Wert eingeben, indem Sie in die beiden Felder denselben Wert eingeben (z. B. [7500]-[7500] oder einen weiten Port-Bereich ([7500]-[9000]).. Wenn Sie mehrere Einzelport-Werte oder eine Mischung von Bereichen und Einzelwerten benötigen, müssen Sie bis zur maximalen Anzahl von 20 Einträgen mehrere vornehmen (z. B. 1. [7500]-[7500], 2. [8023]-[8023], 3. [9000]-[9000]). Sie können pro interner IP-Adresse nur einen Port freigeben. Das Öffnen von Schnittstellen in Ihrer Firewall kann ein Sicherheitsrisiko darstellen. Das Aktivieren und Deaktivieren von Einstellungen geht schnell von der Hand. Es wird empfohlen, dass Sie die Einstellung deaktivieren, wenn Sie nicht mit bestimmten Anwendungen arbeiten.

Einstellen der Client-IP-Filter

Der Router kann so eingestellt werden, dass der Internetzugriff, E-Mail oder andere Netzwerkdienste auf bestimmte Tage und Zeiten beschränkt ist. Die Beschränkung kann für einen einzelnen oder mehrere Computer festgelegt werden.

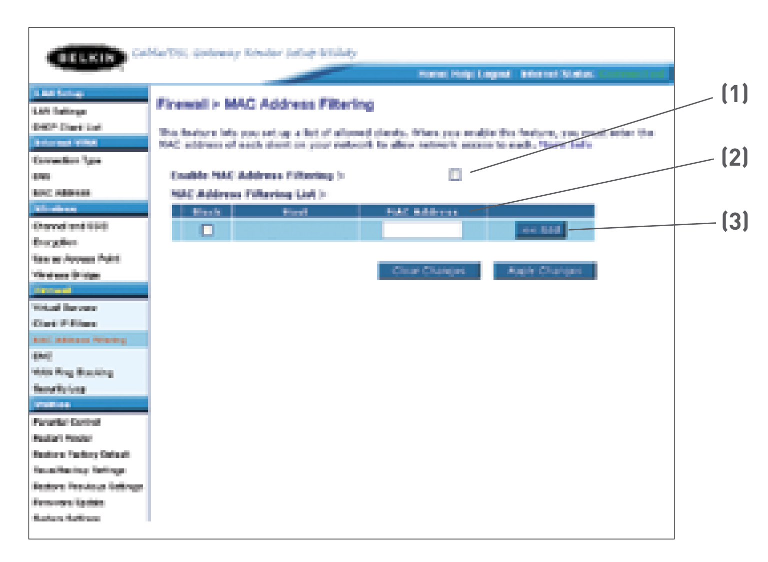


Wenn Sie z.B. den Internet-Zugriff für einen bestimmten Computer einschränken möchten, geben Sie seine IP-Adresse in die IP-Felder **(1)** ein. Tragen Sie dann "80" in beide Port-Felder **(2)** ein. Wählen Sie "Both" (Beide) **(3)**. Wählen Sie "Block" (Blockieren) **(4)**. Sie können auch "Always" (Immer) wählen, wenn der Zugriff dauerhaft gesperrt werden soll. Wählen Sie oben den Starttag **(5)** und die Startzeit **(6)** aus, und unten den Endtag **(7)** und die Endzeit **(8)**. Wählen Sie "Enable" (Aktivieren) **(9)**. Klicken Sie auf "Apply Changes" (Änderungen übernehmen). Der Computer mit der angegebenen IP-Adresse wird jetzt zu den festgelegten Zeiten vom Internet-Zugang ausgeschlossen. Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie unter "Dienste> Systemeinstellungen>Zeitzonen" die richtige Zeitzone gewählt haben.



Einstellen des MAC-Adressenfilters

Der MAC-Adressenfilter ist eine leistungsfähige Sicherheitsfunktion, die es Ihnen ermöglicht, Computer für den Netzwerkzugriff auszuwählen. Allen Computern, die nicht in der Filterliste verzeichnet sind, wird der Zugriff auf das Netzwerk verweigert. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, müssen Sie die MAC-Adressen aller Clients (Computer) in Ihrem Netzwerk eintragen, damit sie auf das Netzwerk zugreifen können. Mit der “Blockierfunktion“ können Sie den Netzwerkzugriff für die einzelnen Computer bequem ein- oder ausschalten, ohne die MAC-Adressen in der Liste zu löschen oder hinzuzufügen.

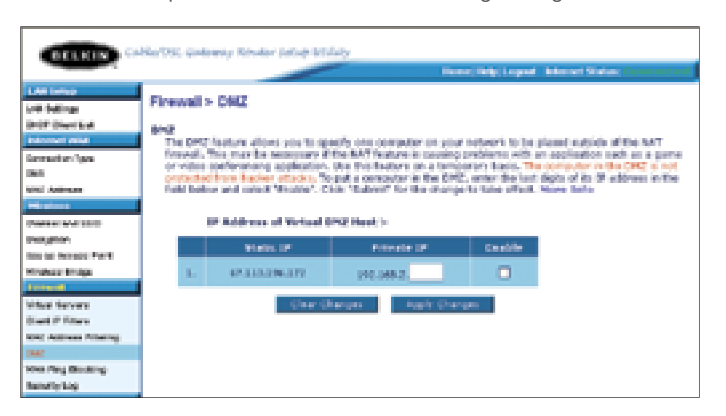


Um diese Funktion zu aktivieren, wählen Sie “Enable MAC Address Filtering” (MAC-Adressenfilter aktivieren) (1). Geben Sie dann die MAC-Adresse jedes Computers ein, indem Sie auf das entsprechende Feld klicken (2) und dann die MAC-Adresse des Computers eintragen, den Sie auf die Liste setzen möchten. Klicken Sie auf “Add” (Hinzufügen) (3), dann auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen), um die Einstellungen zu sichern. Um eine MAC-Adresse aus der Liste zu löschen, klicken Sie neben der betreffenden Adresse auf die Option “Delete“ (Löschen). Klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen), um die Einstellungen zu sichern.

Hinweis: Sie können keine MAC-Adressen von einem Computer löschen, den Sie verwenden, um auf die administrativen Funktionen des Routers zuzugreifen (den Computer, den Sie aktuell benutzen).

Aktivierung der Demilitarisierten Zone (DMZ)

Die DMZ-Funktion ermöglicht, einen Computer in Ihrem Netzwerk so einzustellen, dass dieser außerhalb der Firewall liegt. Dies kann erforderlich sein, wenn die Firewall bei einer Anwendung Probleme verursacht, zum Beispiel bei einem Spiel oder einer Videokonferenzanwendung. Verwenden Sie diese Funktion nur zeitweise. Der DMZ-Computer ist NICHT vor Hacker-Angriffen geschützt.



Um einen Computer in den DMZ-Status zu versetzen, geben Sie die letzten Ziffern seiner IP-Adresse in das IP-Feld ein, und wählen Sie “Enable” (Aktivieren). Klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen), um die Änderung in Kraft zu setzen. Wenn Sie mehrere statische WAN-IP-Adressen verwenden, können Sie die IP-Adresse festlegen, zu der der DMZ-Host umgeleitet wird. Geben Sie die WAN-IP-Adresse ein, zu der der DMZ-Host umgeleitet werden soll, geben Sie die beiden letzten Ziffern der IP-Adresse des DMZ-Host-Computers ein, wählen Sie “Enable” (Aktivieren), und klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen).

Blockieren von ICMP-Pings

Computerhacker benutzen das sogenannte “pinging”, um potenzielle Opfer im Internet zu finden. Über die Ping-Prüfung einer IP-Adresse und die Antwort des adressierten Rechners kann ein Hacker Angriffspunkte feststellen. Der Router kann so eingerichtet werden, dass er auf ICMP-Pings von außen nicht antwortet. Dadurch verbessern Sie den Schutz Ihres Routers.



Um die Ping-Antwort zu deaktivieren, wählen Sie “Block ICMP Ping” (ICMP-Ping blockieren) (1), und klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen). Ihr Router wird nicht auf einen ICMP-Ping reagieren.

Registerkarte “Utilities “(Dienstprogramme)

Auf dieser Seite können Sie verschiedene Parameter des Routers verwalten und Verwaltungsfunktionen durchführen.



Kindersicherung

Hinweise hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch für die Belkin Kindersicherung.

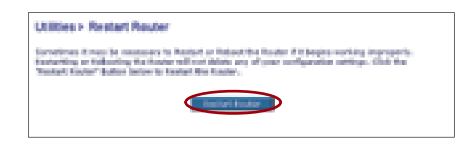
Neustart des Routers

Wenn der Router nicht mehr fehlerfrei funktioniert, kann oft ein Neustart Abhilfe schaffen. Bei einem Neustart bleiben Ihre Konfigurati onseinstellungen ERHALTEN.

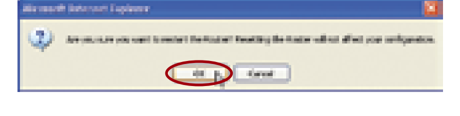
Wiederherstellen des Normalbetriebs durch einen Neustart

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche “Restart Router“ (Router-Neustart).

2. Es wird die folgende Nachricht angezeigt. Klicken Sie auf “OK“.



3. Es wird die folgende Nachricht angezeigt. Der Router-Neustart nimmt bis zu 60 Sekunden in Anspruch. Während des Neustarts darf der Router keinesfalls abgeschaltet werden.



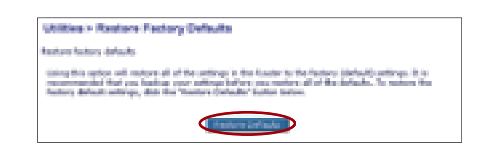


4. Auf dem Bildschirm erscheint ein Countdown von 60 Sekunden. Wenn der Countdown Null erreicht, wird der Router neu gestartet. Jetzt müsste die Router-Homepage automatisch geöffnet werden. Geben Sie andernfalls die Routeradresse (standardmäßig 192.168.2.1) in die Adresszeile des Browsers ein.

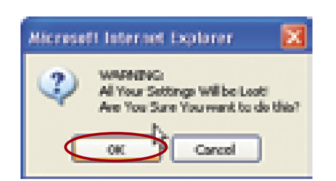
Werkseinstellung wiederherstellen

Mit dieser Option setzen Sie alle Einstellungen des Routers in den Zustand bei Lieferung zurück. Es wird empfohlen, die aktuellen Einstellungen zu sichern, bevor Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen.

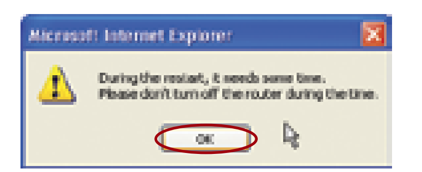
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Restore Defaults" (Voreinstellungen wiederherstellen).



2. Es wird die folgende Nachricht angezeigt. Klicken Sie auf "OK".



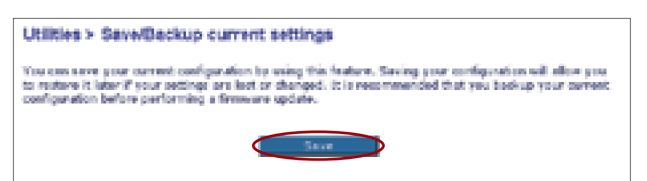
3. Es wird die folgende Nachricht angezeigt. Beim Wiederherstellen der Werkseinstellungen wird der Router neu gestartet. Das kann bis zu 60 Sekunden dauern. Während des Neustarts darf der Router keinesfalls abgeschaltet werden.



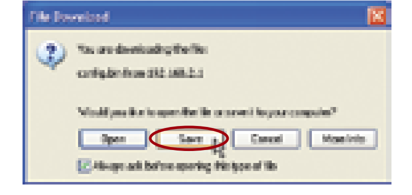
4. Auf dem Bildschirm erscheint ein Countdown von 60 Sekunden. Wenn der Countdown Null erreicht, werden die Werkseinstellungen des Routers wiederhergestellt. Jetzt müsste die Router-Homepage automatisch geöffnet werden. Geben Sie andernfalls die Routeradresse (standardmäßig 192.168.2.1) in die Adresszeile des Browsers ein.

Speichern einer aktuellen Einstellung

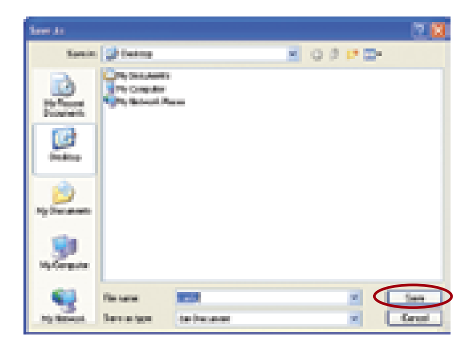
Über diese Funktion können Sie Ihre aktuellen Einstellungen speichern. Dadurch können Sie Ihre Einstellungen später wiederherstellen, falls diese zwischenzeitlich verloren gehen oder geändert werden. Sie sollten die aktuelle Konfiguration sichern, bevor Sie ein Firmware-Update durchführen.



1. Klicken Sie auf “Save“ (Sichern). Das Fenster “File Download“ (Datei herunterladen) wird geöffnet. Klicken Sie auf “Save“ (Sichern).

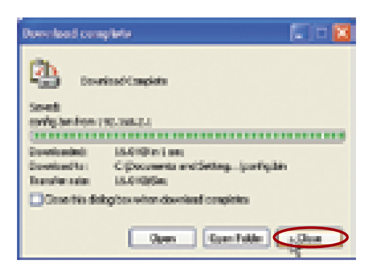


2. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie den Speicherort für die Konfigurationsdatei auswählen können. Legen Sie den Speicherort fest. Sie können einen beliebigen Dateinamen festlegen oder die Vorgabe “Config“ übernehmen. Geben Sie der Datei einen einprägsamen Namen, damit Sie sie später wiederfinden. Wenn Sie Pfad und Namen der Datei festgelegt haben, klicken Sie auf “Save“ (Sichern).



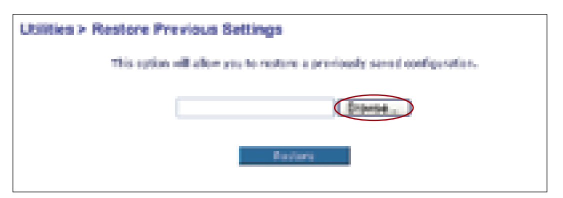
3. Wenn das Speichern beendet ist, erscheint das folgende Fenster. Klicken Sie auf “Close“ (Schließen).

   Die Konfiguration ist jetzt sicher gespeichert.

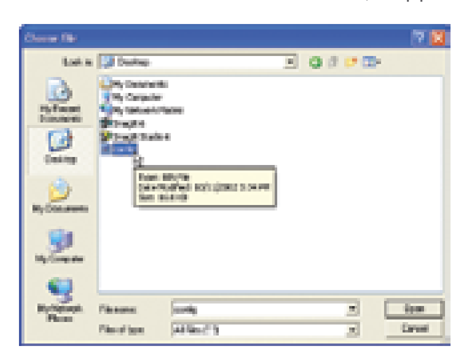


Wiederherstellen einer früheren Konfiguration

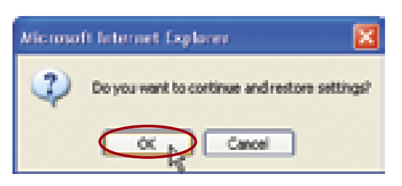
Mit dieser Funktion können Sie eine gesicherte Konfiguration wieder aktivieren.



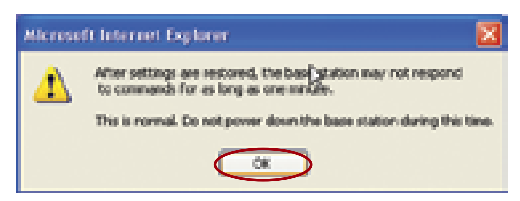
1. Klicken Sie auf “Browse” (Durchsuchen). Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie den Speicherort der Konfigurationsdatei auswählen können. Alle Konfigurationsdateien haben die Dateinamenerweiterung “.bin”. Klicken Sie die Konfigurationsdatei, die Sie wiederherstellen möchten, doppelt an.



2. Sie werden gefragt, ob Sie fortfahren möchten. Klicken Sie auf “OK“.



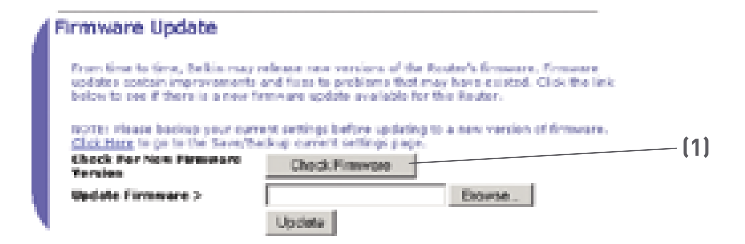
3. Daraufhin erscheint ein Meldungsfenster. Die Wiederherstellung nimmt bis zu 60 Sekunden in Anspruch. Klicken Sie auf “OK“.



4. Auf dem Bildschirm erscheint ein Countdown von 60 Sekunden. Wenn der Countdown Null erreicht, wird die Konfiguration des Routers wiederhergestellt. Jetzt müsste die Router-Homepage automatisch geöffnet werden. Geben Sie andernfalls die Routeradresse (standardmäßig 192.168.2.1) in die Adresszeile des Browsers ein.

Aktualisierung der Firmware

Von Zeit zu Zeit veröffentlicht Belkin möglicherweise neue Versionen der Router-Firmware. Firmware-Aktualisierungen enthalten Funktionsverbesserungen und Lösungen für eventuelle Probleme. Wenn Belkin eine neue Firmware veröffentlicht, können Sie diese von der Belkin Website herunterladen und die Firmware Ihres Routers auf den neuesten Stand bringen.

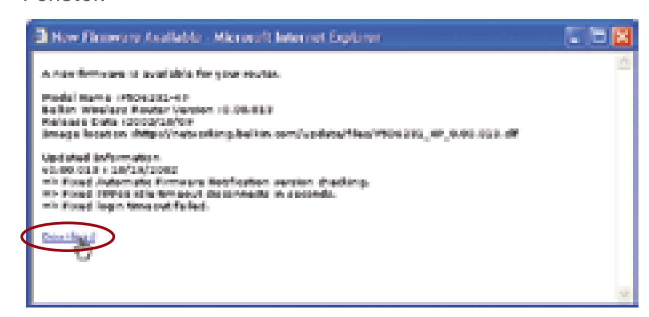


Abfragen einer neuen Firmware-Version

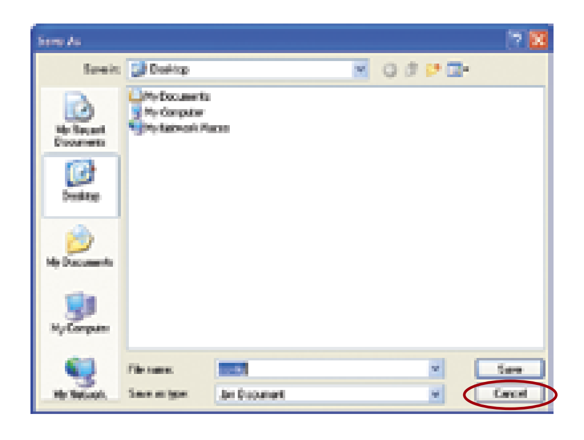
Mit der Schaltfläche “Check Firmware” (Firmware abfragen) (1) können Sie sofort sehen, ob eine neue Firmware-Version verfügbar ist. Wenn Sie auf die Schaltfläche klicken, wird Ihnen in einem neuen Browser-Fenster mitgeteilt, ob neue Firmware verfügbar ist. Ist dies der Fall, besteht die Möglichkeit zum Herunterladen.

Herunterladen einer neuen Firmware-Version

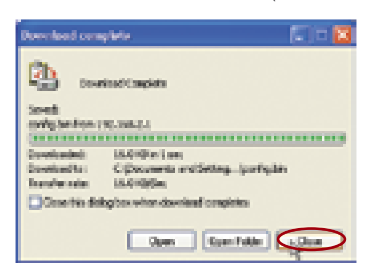
Wenn Sie auf die Schaltfläche “Check Firmware“ (Firmware abfragen) klicken und eine neue Version verfügbar ist, erscheint das folgende Fenster.



1. Klicken Sie zum Herunterladen der neuen Firmware-Version auf “Download“ (Herunterladen).
2. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie den Speicherort für die Firmware-Datei auswählen können. Legen Sie den Speicherort fest. Sie können einen beliebigen Dateinamen festlegen oder die Vorgabe übernehmen. Speichern Sie die Datei so, dass Sie sie später wieder finden. Hinweis: Wir empfehlen als Speicherort Ihr Desktop, um die Datei leichter zu finden. Wenn Sie den Pfad festgelegt haben, klicken Sie auf “Save“ (Speichern).



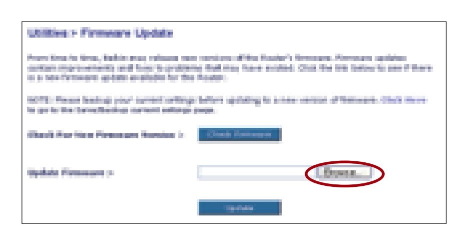
3. Wenn das Speichern beendet ist, erscheint das folgende Fenster. Klicken Sie auf “Close“ (Schließen).



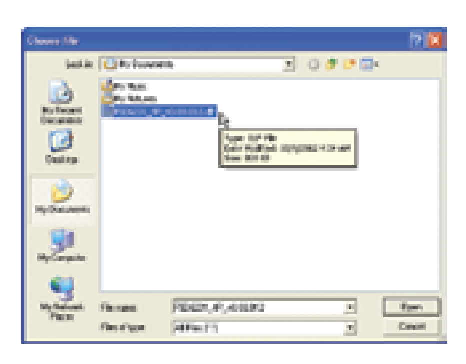
Das Laden der Firmware ist abgeschlossen. Zur Aktualisierung der Firmware folgen Sie den nächsten Schritten unter “Aktualisierung der Router-Firmware“.

Aktualisierung der Router-Firmware

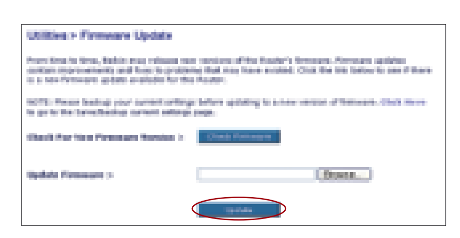
1. Klicken Sie auf der Seite ”Firmware Update“ (Firmware-Aktualisierung) auf “Browse“ (Durchsuchen). Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie den Pfad der Firmware-Aktualisierungsdatei wählen können. Alle Firmware-Dateien haben die Dateinamenerweiterung “.dlf”.



2. Suchen Sie die Firmware-Datei, die Sie herunterladen möchten. Wählen Sie die Datei durch doppeltes Klicken auf den Dateinamen aus.



3. Im Feld “Update Firmware“ (Firmware aktualisieren) werden jetzt der Pfad und der Name der ausgewählten Firmware-Datei angezeigt. Klicken Sie auf “Update“ (Aktualisieren).



4. Sie werden gefragt, ob Sie fortfahren möchten. Click “OK”.



5. Ein weiteres Meldungsfenster erscheint. Es weist darauf hin, dass der Computer eine Minute lang nicht reagieren wird, während die Firmware geladen und der Router neu gestartet wird. Klicken Sie auf “OK“.



6. Auf dem Bildschirm erscheint ein Countdown von 60 Sekunden. Wenn der Countdown Null erreicht, ist die Aktualisierung der Router-Firmware abgeschlossen. Jetzt müsste die Router-Homepage automatisch geöffnet werden. Geben Sie andernfalls die Routeradresse (standardmäßig 192.168.2.1) in die Adresszeile des Browsers ein.

Die Aktualisierung der Firmware ist fertig!

Änderung der Systemeinstellungen

Auf der Seite “System Settings” (Systemeinstellungen) können Sie ein neues Administratorkennwort festlegen, die Zeitzone einstellen, die Fernverwaltung aktivieren und die NAT-Funktion des Routers ein- oder ausschalten.

Einstellen oder Änderung des Administratorkennworts

Der Router wird OHNE aktives Kennwort ausgeliefert. Sie können auf dieser Seite ein Kennwort festlegen und dadurch die Sicherheit erhöhen. Notieren Sie sich das Kennwort, und bewahren Sie es sicher auf. Sie benötigen es, wenn Sie sich künftig am Router anmelden möchten. Sie sollten ein Kennwort festlegen, wenn Sie die Fernverwaltung Ihres Routers nutzen möchten.

Administrator Password:
The Router ships with NO password entered. If you wish to add a password for more security, you can set a password here. More Info
- Type in current Password >
- Type in new Password >
- Confirm new Password >
- Login Timeout > 10 (1-99 minutes)

Änderung des Zeitlimits

Das Zeitlimit für die Anmeldung ermöglicht es Ihnen, einen Zeitraum einzustellen, in der Sie für die erweiterten Einstellungen des Routers angemeldet sind. Die Zähluhr startet, wenn keine Aktivität mehr registriert wird. Beispiel: Sie haben Änderungen mit der Erweiterten Benutzeroberfläche vorgenommen und verlassen ihren Arbeitsplatz, ohne auf “Logout“ (Abmelden) zu klicken. Angenommen, das Zeitlimit ist auf 10 Minuten eingestellt. Dann läuft die Login-Sitzung 10 Minuten nach dem Verlassen ab. Wenn Sie weitere Änderungen vornehmen möchten, müssen Sie sich erneut am Router anmelden. Die Option „Login Timeout“ ist aus Sicherheitsgründen vorgesehen, als Standardwert sind 10 Minuten voreingestellt.

Hinweis: Es kann jeweils nur ein Computer bei der Erweiterten Benutzeroberfläche des Routers angemeldet sein.

Einstellen der Zeit und der Zeitzone

Der Router speichert die Zeit durch eine Verbindung mit einem Simple Network Time Protocol (SNTP)-Server. Der Router kann die Systemuhr auf diesem Weg mit dem globalen Internet synchronisieren. Die synchronisierte Uhr im Router dient zur Protokollierung im Sicherheitsprotokoll und zur Steuerung der Client-Filterung. Wählen Sie die Zeitzone aus, in der Sie sich befinden. Wenn es in Ihrer Region Sommerzeit gibt, markieren Sie das Kontrollkästchen “Enable Daylight Saving” (Sommerzeit beachten). Möglicherweise wird die Systemuhr nicht sofort aktualisiert. Lassen Sie dem Router mindestens 15 Minuten Zeit für die Verbindungsaufnahme mit den Zeit-Servern im Internet und den Erhalt einer Antwort für Sie. Sie können die Uhr nicht selbst stellen.



Aktivierung der Fernverwaltung

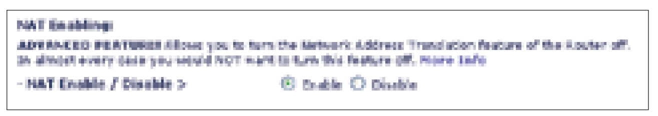
Bevor Sie diese Funktion Ihres Belkin Routers aktivieren, **STELLEN SIE SICHER; DASS SIE DAS ADMINISTRATORKENNWORT EINGESTELLT HABEN.** Die Fernverwaltung ermöglicht das Ändern Ihrer Routereinstellungen von jedem Ort aus, an dem sich ein Internet-Anschluss befindet. Für die Fernsteuerung des Routers gibt es zwei Verfahren. Zum einen können Sie den Zugriff auf den Router von jedem Internet-Zugang aus gestatten, indem Sie “Any IP address can remotely manage the Router“ (Beliebige IP-Adresse zur Fernverwaltung des Routers) aktivieren. Bei der Eingabe der WAN-IP-Adresse von einem Computer im Internet, werden Sie ein Anmeldefenster sehen, in dem Sie das Kennwort Ihres Routers eingeben müssen. Die zweite Möglichkeit ist, die Fernsteuerung des Routers nur speziellen IP-Adressen zu gestatten. Dieses Verfahren ist sicherer, aber auch weniger komfortabel. Um diese Methode zu verwenden, geben Sie die entsprechende IP-Adresse in das Feld ein und wählen Sie “Only this IP address can remotely manage the Router” (Den Router nur von dieser IP-Adresse aus verwalten). Bevor Sie diese Funktion aktivieren, wird DRINGEND EMPFOHLEN, Ihr Administrator-Kennwort festzulegen. Wenn Sie kein Kennwort angeben, ist Ihr Router offen für potenzielle Eindringlinge.

Remote Management:
ADVANCED FEATURE! Remote management allows you to make changes to your Router's settings from anywhere on the Internet. Before you enable this function, MAKE SURE YOU HAVE SET THE ADMINISTRATOR PASSWORD. More Info
Any IP address can remotely manage the router.
- Only this IP address can remotely manage the router>

NAT (Network Address Translation – Netzwerk-Adressenübersetzung) -Aktivierung

Hinweis: Diese weiterführende Funktion sollte nur von erfahrenen Benutzern bedient werden.

Vor dem Aktivieren dieser Funktion: **STELLEN SIE SICHER, DASS SIE DAS ADMINISTRATORKENNWORT EINGESTELLT HABEN.** NAT (Netz werkadressübersetzung) ist die Methode, mit der der Router die einzelne IP-Adresse, die Sie von Ihrem Internet-Provider erhalten haben, auf mehrere Computer im Netzwerk aufteilt. Diese Funktion sollte nur verwendet werden, wenn Ihr Internetprovider Ihnen mehrere IP-Adressen zuteilt oder NAT wegen einer erweiterten Systemkonfiguration bei Ihnen deaktiviert sein muss. Wenn Sie nur



ein IP-Adresse haben und NAT abschalten, werden die Computer in Ihrem Netzwerk keinen Zugriff auf das Internet haben. Es können auch andere Probleme auftreten. Eine Deaktivierung von NAT schaltet die Funktionen der Firewall ab.

UPnP aktivieren/deaktivieren

UPnP (Universelles Plug-and-Play) ist ein weiteres fortschrittliches Merkmal Ihres Belkin Routers. Es ist eine Technik, die das reibungslose Arbeiten mit Sprachmitteilungen, Videobotschaften, Spielen und anderen Anwendungen, die UPnP-kompatibel sind, ermöglicht. Für bestimmte Anwendungen muss die Firewall des Routers auf eine ganz bestimmte Weise konfiguriert werden, damit sie störungsfrei funktioniert. Hierzu müssen meistens TCP- und UDP-Ports geöffnet und in bestimmten Fällen auch Trigger-Ports gesetzt werden. UPnP-kompatible Anwendungen können mit dem Router kommunizieren und ihm mitteilen, wie die Firewall konfiguriert werden muss. Im Lieferzustand des Routers ist die UPnP-Funktion deaktiviert.



Wenn Sie UPnP-kompatible Anwendungen einsetzen und die UPnP-Funktionen nutzen möchten, können Sie die UPnP-Option aktivieren. Wählen Sie hierzu auf der Seite “Utilities“ (Dienstprogramme) im Abschnitt “UPnP Enabling“ (UPnP-Aktivierung) die Option “Enable“ (Aktivieren). Klicken Sie auf “Apply Changes“ (Änderungen übernehmen), um die Änderung zu speichern.

Aktivieren/Deaktivieren der Automatischen Firmware-Aktualisierung

Mit dieser neuartigen Funktion kann der Router automatisch anfragen, ob eine neue Firmware-Version vorliegt und Sie ggf. darauf aufmerksam machen. Wenn Sie sich an der Erweiterten Benutzeroberfläche des Routers anmelden, überprüft der Router, ob neue Firmware verfügbar ist. Ist dies der Fall, werden Sie benachrichtigt. Sie können die neue Version herunterladen oder den Hinweis ignorieren. Werkseitig ist diese Funktion des Routers aktiviert. Wenn Sie sie deaktivieren möchten, klicken Sie auf “Disable“ (Deaktivieren) und dann auf “Apply Changes“(Änderungen übernehmen).

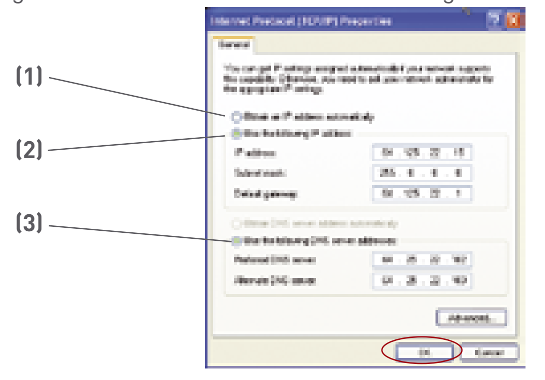


Manuelle Konfiguration der Netzwerk-Einstellungen des Computers

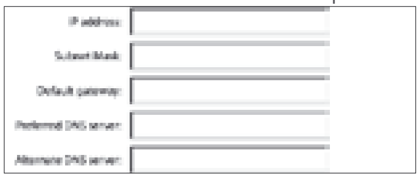
Damit Ihr Computer mit dem Router fehlerfrei kommunizieren kann, müssen Sie an Ihrem PC die Einstellungen von TCP/IP in DHCP ändern.

Manuelles Konfigurieren des Netzwerkadapters unter Windows 2000, NT oder XP

1. Klicken Sie auf “Start“, “Einstellungen“, dann auf “Systemsteuerung“.
2. Klicken Sie doppelt auf das Symbol “Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen öffnen“ (Windows 2000) bzw. “Netzwerk“ (Windows XP).
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die LAN-Verbindung Ihres Netzwerkadapters, und wählen Sie “Eigenschaften“ aus dem Dropdown-Menü.
4. Markieren Sie im Fenster “Eigenschaften von LAN-Verbindung“ die Option “Internetprotokoll (TCP/IP)“ und klicken Sie auf “Eigenschaften“. Daraufhin erscheint das folgende Fenster:



5. Wenn die Option ”Folgende IP-Adresse verwenden “(2) ausgewählt ist, muss der Router für einen statischen IP-Verbindungstyp eingerichtet werden. Notieren Sie die Adressinformationen in der Tabelle unten. Sie müssen sie später in den Router eingeben.

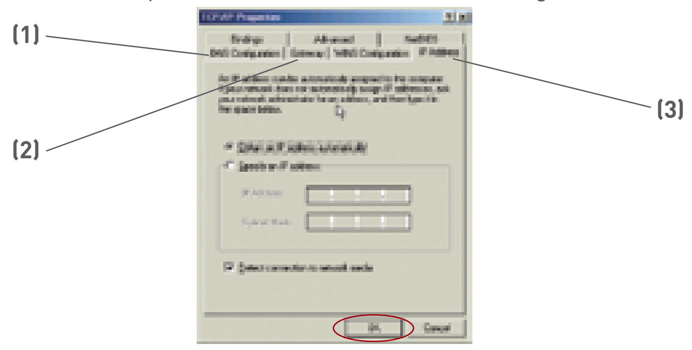


6. Falls noch nicht ausgewählt, markieren Sie die Optionen “IP-Adresse automatisch beziehen“ **(1)** und “DNS-Serveradresse automatisch beziehen“ **(3)**.

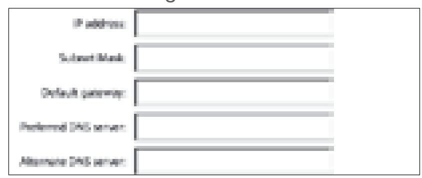
Die Netzwerkadapter sind nun für die Anwendung mit dem Router konfiguriert.

Manuelle Konfiguration der Netzwerkadapter unter Windows 98SE oder Me

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf “Netzwerkumgebung” und wählen Sie aus dem Dropdown-Menü die Option “Eigenschaften”.
2. Wählen Sie die “TCP/IP Einstellungen“ für Ihren installierten Netzwerkadapter aus. Daraufhin erscheint das folgende Fenster.



3. Wenn die Option “IP-Adresse festlegen“ ausgewählt ist, muss der Router für einen statischen IP-Verbindungstyp eingerichtet werden. Notieren Sie die Adressinformationen in die untenstehende Tabelle. Sie müssen diese Information später in den Router eingeben.



4. Notieren Sie sich die in der Registerkarte “IP-Adresse“ **(3)** angegebene IP-Adresse und Subnet-Mask.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte “Gateway” **(2)**. Tragen Sie die Gateway-Adresse in die Tabelle ein.
6. Klicken Sie auf den Schalter “DNS Konfiguration” **(1)**. Tragen Sie die DNS-Adresse(n) in die Tabelle ein.
7. Falls noch nicht geschehen, aktivieren Sie in der Registerkarte “IP-Adresse“ die Option “IP-Adresse automatisch beziehen“. Klicken Sie auf “OK“.

Starten Sie Ihren Computer neu. Während des Neustarts werden Ihre Netzwerkadapter für den Gebrauch mit dem Router konfiguriert.

Manuelle Konfiguration der Netzwerk-Einstellungen des Computers

Richten Sie den Computer, der mit dem Kabel- oder DSL-Modem verbunden ist, ZUERST mit den folgenden Schritten ein. Auf die gleiche Weise können Sie weitere Computer zum Router hinzufügen, nachdem der Router für die Internet-Verbindung konfiguriert wurde.

Manuelles Konfigurieren der Netzwerkadapter in Mac OS® bis Version 9.x

Damit Ihr Computer korrekt mit dem Router kommunizieren kann, müssen Sie die TCP/IP-Einstellungen Ihres Mac-Computers zu DHCP ändern.

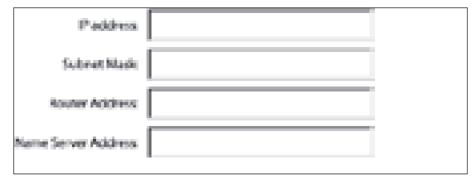
1. Öffnen Sie das Apple-Menü. Wählen Sie “Control Panels” (Kontrollfelder) und anschließend “TCP/IP”.

2. Die TCP/IP-Kontrollfelder werden angezeigt. Wählen Sie unter “Connect via:“ (Verbindung über) entweder “Ethernet



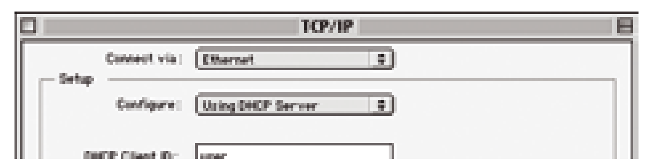
Built-In” (Ethernet integriert) oder “Ethernet”. aus dem Dropdown-Menü aus **(1)**.

3. Wenn neben ”Configure” **(2)** (Konfigurieren) die Option “Manually“ (Manuell) ausgewählt ist, muss Ihr Router für einen statischen IP-Verbindungstyp eingerichtet werden. Notieren Sie die

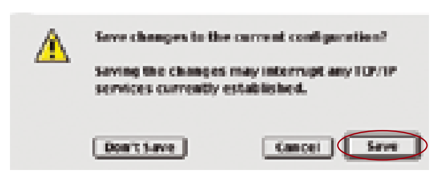


Adressinformationen in die untenstehende Tabelle. Sie müssen diese Information später in den Router eingeben.

4. Soweit noch nicht eingestellt, wählen Sie unter “Configure“ (Konfigurieren) die Option “Using DHCP Server“ (über DHCP-Server). Dadurch wird der Computer angewiesen, eine IP-Adresse vom Router anzufordern.



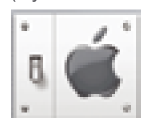
5. Schließen Sie das Fenster. Wenn Sie Änderungen vorgenommen haben, erscheint das folgende Fenster. Klicken Sie auf “Save“ (Sichern).



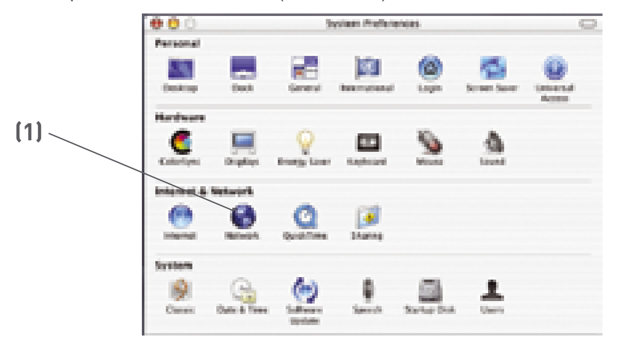
Starten Sie Ihren Computer neu. Während des Neustarts werden die Netzwerkeinstellungen für den Router konfiguriert.

Manuelles Konfigurieren der Netzwerkadapter unter Mac OS X

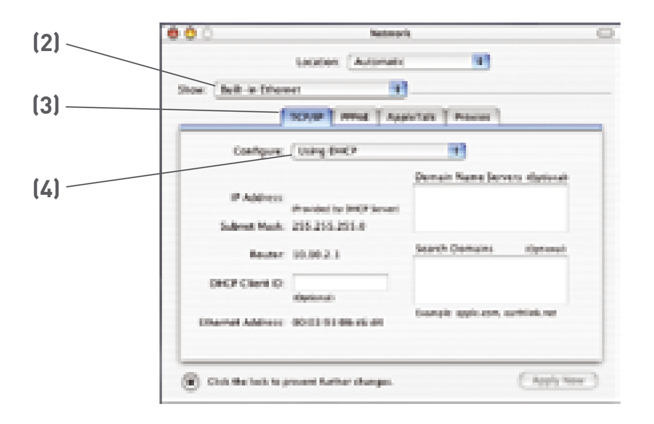
1. Klicken Sie auf das Symbol “System Preferences“ (Systemeinstellungen).



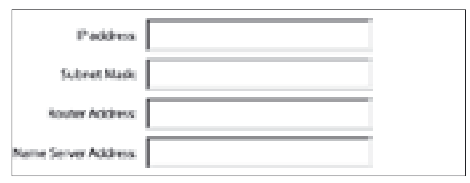
2. Wählen Sie im Menü ”System Preferences” (Systemeinstellungen) die Option “Network“ **(1)** (Netzwerk).



3. Wählen Sie Im Netzwerkmenü die Option “Built-in Ethernet” **(2)** (Ethernet integriert) neben “Show” (Anzeigen).



4. Wählen Sie den Schalter “TCP/IP” (3). Neben “Configure” **(4)** (Konfigurieren) müsste “Manually“ (Manuell) oder “Using DHCP“ (über DHCP)angezeigt werden. Ist dies nicht der Fall, stellen Sie auf der Registerkarte PPPoE (5) sicher, dass die Option “Connect using PPPoE“ (Verbinden über PPPoE) NICHT aktiviert ist. Ist dies der Fall, müssen Sie den Router mittels Benutzername und Kennwort für einen PPPoE-Verbindungstyp konfigurieren.
5. Wenn die Option “Manually“ (Manuell) ausgewählt ist, muss der Router für einen statischen IP-Verbindungstyp eingerichtet werden. Notieren Sie die Adressinformationen in die untenstehende Tabelle. Sie müssen diese Information später in den Router eingeben.



6. Falls noch nicht geschehen, wählen Sie neben “Configure“ (4) (Konfigurieren) “Using DHCP“ (DHCP verwenden), und klicken Sie auf “Apply Now”(Jetzt anwenden).

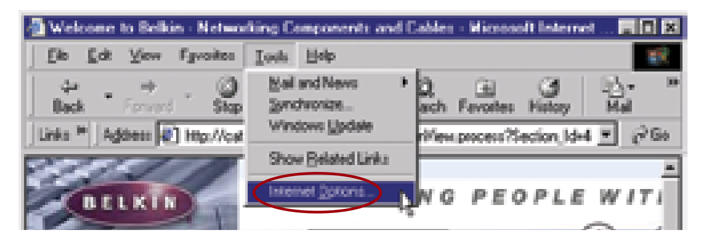
Ihre Netzwerkadapter werden jetzt für den Gebrauch mit dem Router konfiguriert.

Empfohlene Internetbrowsereinstellungen

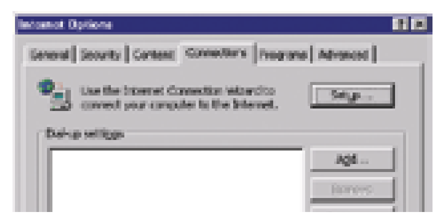
Normalerweise können Sie die Browser-Einstellungen unverändert lassen. Wenn es beim Zugriff auf das Internet oder die Erweiterte Benutzeroberfläche zu Problemen kommt, können Sie jedoch auf die empfohlenen Einstellungen in diesem Abschnitt zurückgreifen.

Internet Explorer 4.0 (oder höher)

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser. Wählen Sie „Extras“, dann „Internetoptionen“.

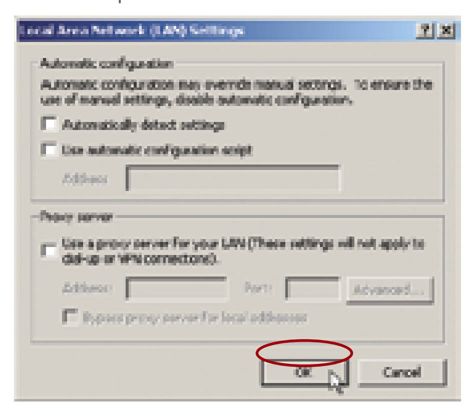


2. Im Fenster „Internetoptionen“ gibt es drei Wahlmöglichkeiten:“Keine Verbindung wählen“; “Nur wählen, wenn keine Netzwerkverbindung besteht“; und “Immer Standardverbindung wählen“. Wenn die Optionen verfügbar sind, aktivieren Sie “Keine Verbindung wählen“. Wenn die Optionen nicht verfügbar sind, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



3. Klicken Sie unter dem Fenster “Internetoptionen“ auf “Verbindungen“ und wählen Sie “LAN-Einstellungen“.

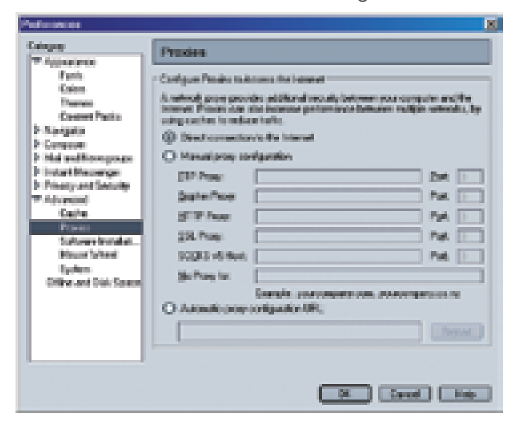
4. Stellen Sie sicher, dass keine der folgenden Optionen aktiviert ist:“Automatische Suche der Einstellungen“, “Automatisches Konfigurationsskript verwenden“ sowie “Proxyserver für LAN verwenden“. Klicken Sie auf “OK“. Klicken Sie im Dialogfeld “Internetoptionen“ nochmals auf “OK“.



Netscape Navigator 4.0 (oder höher)

1. Starten Sie Netscape. Klicken Sie auf “Bearbeiten“ und anschließend auf “Einstellungen“.

2. Klicken Sie im Dialogfeld “Einstellungen“ auf “Erweitert“ und wählen Sie “Proxies“. Klicken Sie im Dialogfeld “Proxies“ auf “Direkte Verbindung zum Internet“.



Den Router mit der Breitbandtechnik von AOL verwenden

Einrichten des Netzwerks, damit Ihr neuer Belkin-Router mit AOL® für Breitband funktioniert.

Es gibt zwei verfügbare Verbindungstypen von AOL - AOL DSL oder AOL Kabel. Ein dritter Dienst heißt AOL BYOA (Bring Your Own Access). Dies wird mit einer existierenden Breitbandverbindung benutzt, die Ihr Internet-Provider (ISP) zur Verfügung stellt. Wenn Sie AOL DSL haben, beachten Sie bitte den untenstehenden Abschnitt "Anleitung für AOL DSL Anwender" für weitere Anweisungen. Wenn Sie weder AOL Kabel noch den AOL BYOA Dienst haben, beachten Sie den Abschnitt "Anleitung für AOL Kabel Nutzer" auf Seite 104.

Anleitung für AOL DSL Anwender

SCHRITT 1: Erstellen Sie AOL-Bildschirmnamen für den Router und für jeden Computer, der Ihren Dienst von AOL benutzen wird.

SCHRITT 2: Konfigurieren Sie den Router für AOL für Breitband.

SCHRITT 3: Konfigurieren Sie Ihre Computer mit den neuen AOL-Bildschirmnamen, die Sie zuvor erstellt haben.

Schritt 1 | Erstellen neuer AOL-Bildschirmnamen

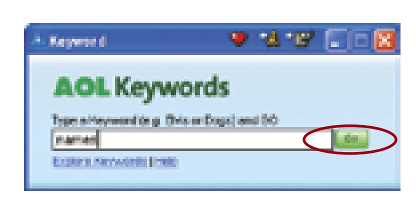
Hinweis: Ihre AOL-Verbindungen müssen im Modus TCP/IP eingestellt sein. Wenn Sie ein anderes Protokoll bestimmt haben, setzen Sie es zuvor auf TCP/IP zurück.

1. Wenn Ihr Router zur Zeit mit dem Netzwerk verbunden ist, entfernen Sie ihn aus dem Netzwerk und verbinden Sie ihn direkt mit Ihrem Breitbandmodem. Melden Sie sich wie gewohnt bei AOL an.
2. Melden Sie sich beim Master-Account von AOL an.

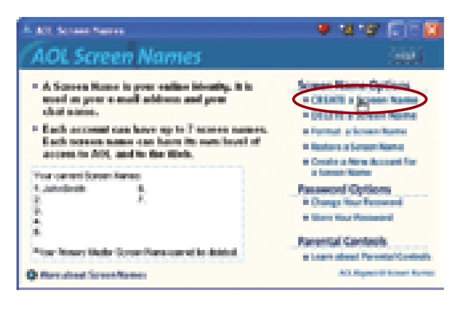
3. Führen Sie durch Klicken auf “Keyword” (Stichwort) eine Stichwortsuche nach “Names” (Namen) durch. Wählen Sie dann “Go to Keyword”.



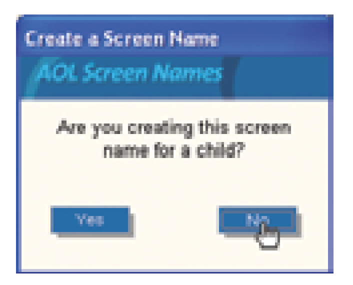
4. Schreiben Sie in das Fenster “Keyword” “names” hinein und klicken Sie auf “Go”.



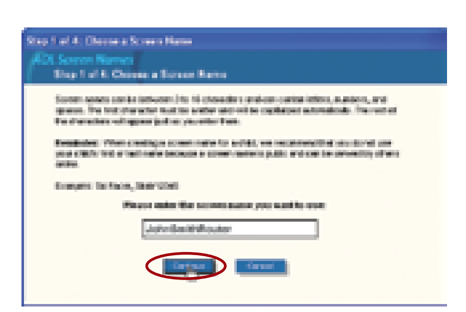
5. Sie sehen das Fenster “AOL Screen Names” (AOL Bildschirmnamen). Klicken Sie auf “CREATE a Screen Name” (Bildschirmname erstellen).



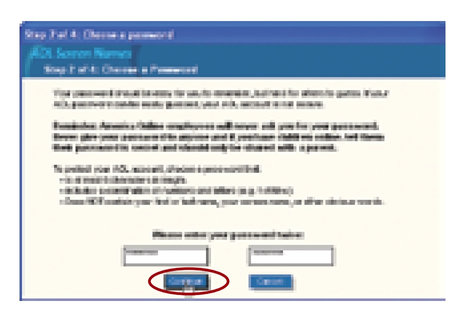
6. Es wird ein Fenster angezeigt und Sie werden gefragt, ob der Bildschirmname für ein Kind sein soll. Wenn Sie einen Namen für den Router erstellen, klicken Sie auf “Yes” (Ja) oder “No” (Nein) (es spielt keine Rolle was Sie auswählen). Erstellen Sie einen Bildschirmnamen für einen anderen Computer, wählen Sie die entsprechende Antwort.



7. Das Fenster “Choose a Screen Name” (Wählen Sie einen Bildschirmnamen) wird angezeigt. Geben Sie den Bildschirmnamen an und klicken Sie auf klicken Sie auf “Continue” (Weiter). Ist der Bildschirmname für den Router, sollte der gewählte Name dem Ihres Master-Screen-Namens ähneln, gefolgt von dem Wort “Router“. Zum Beispiel “ThomasMannRouter”. Ist der Bildschirmname für einen Computer, geben Sie den entsprechenden Bildschirmnamen für den Computer ein. Klicken Sie auf “Continue” (Weiter).

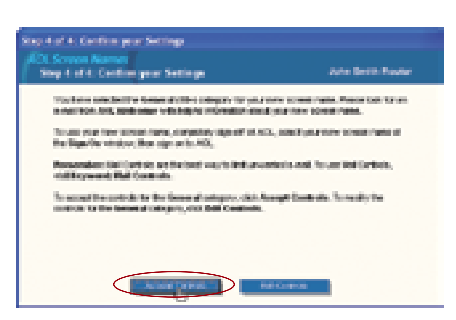


8. Das Fenster “Choose a password” (Wählen Sie ein Kennwort) wird angezeigt. Geben Sie das Kennwort für den Bildschirmnamen zweimal ein und klicken Sie auf “Continue” (Weiter).



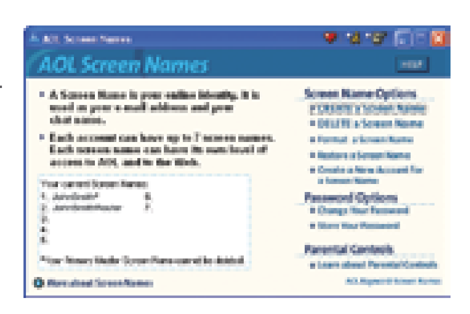
9. Das Fenster “Select a Parental Controls setting” (Wählen Sie die Einstellung der Kindersicherung) wird angezeigt.. Ist der Bildschirmname für den Router, wählen Sie irgendeine Einstellung aus (egal welche). Ist der Bildschirmname für einen Computer, wählen Sie die gewünschte Einstellung aus und klicken Sie auf “Continue” (Weiter).

10. Daraufhin erscheint das Fenster “Confirm your Settings” (Bestätigen Sie die Einstellung). Wählen Sie “Accept Controls” (Kontrolle akzeptieren).



11. Sie sehen das Fenster “AOL Screen Names” (AOL Bildschirmnamen). In dem Fenster werden alle bis jetzt erstellten Bildschirmnamen aufgeführt.

12. Wiederholen Sie die Schritte 1-11 um weitere Bildschirmnamen für den Router und für jeden Computer, der Ihren Dienst von AOL benutzen wird und mit dem Router verbunden ist, zu erstellen. Wenn Sie alle Bildschirmnamen erstellt haben, fahren Sie mit Schritt 2 fort.

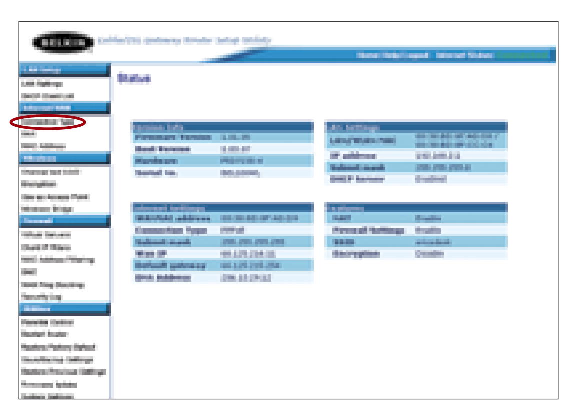


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Abschnitt

Schritt 2 | Einstellen des Routers

Folgen Sie diesen Schritten nur, wenn Sie AOL DSL benutzen. Dieser Vorgang gilt für die Belkin-Router-Modelle F5D5231-4, F5D6231-4, F5D7230-4 und F5D7231-4.

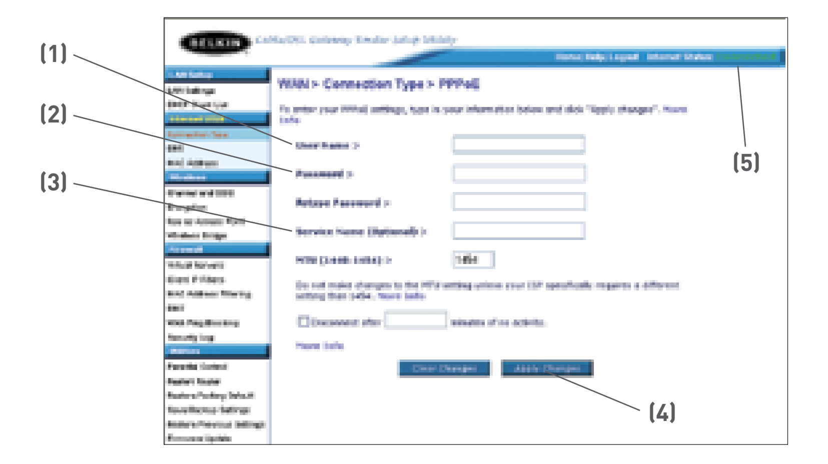
1. Schließen Sie den Router gemäß den Anweisungen des Nutzerhandbuchs an Ihr Netzwerk an.
2. Öffnen Sie Ihren Internet-Browser.
3. Geben Sie in das Adressfeld des Browsers http://192.168.2.1 ein und klicken Sie auf “Go”. Sie gelangen direkt auf die Homepage des Routers. Klicken Sie in der linken Spalte unter “Internet WAN” auf “Connection Type” (Verbindungstyp).



4. Das Anmeldefenster des Routers wird angezeigt. Lassen Sie das Kennwortfeld leer und klicken Sie auf “Submit” (Abschicken).
5. Sie sehen das Fenster “Connection Type” (Verbindungstyp). Wählen Sie “PPPoE” aus und klicken Sie anschließend auf “Next” (Weiter). Sie sehen die Setup-Seite von PPPoE.
6. Geben Sie im Feld “User Name” (Benutzername) den Bildschirmamen ein, den Sie für den Router erstellt haben **(1)**.

Den Router mit der Breitbandtechnik von AOL verwenden

7. Geben Sie in den Kennwortfeldern das Kennwort ein, das Sie für den Bildschirmnamen des Routers erstellt haben **(2)**.

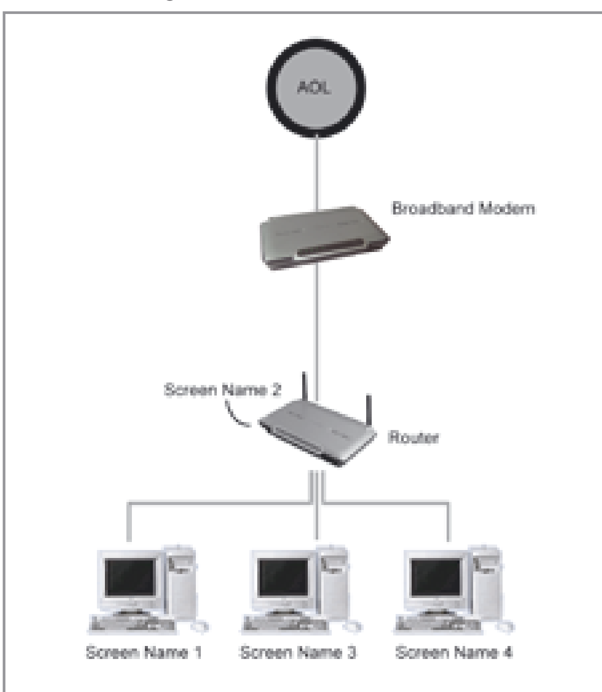


8. Lassen Sie das Feld “Service Name” **(3)** frei. Ändern Sie nicht die MTU-Einstellung.
9. Klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen) **(4)**.
10. Klicken Sie am oberen Bildschirmrand auf die Verknüpfung “Home“. Die Internet-Statusanzeige sollte auf “Connected” (Verbunden) **(5)** stehen.
11. Fahren Sie mit Schritt 3 fort.

Schritt 3 | **Konfigurieren Sie Ihre Computer mit den neuen AOL-Bildschirmnamen, die Sie zuvor erstellt haben.**

In diesem Schritt muss die AOL-Software auf jedem Computer installiert und zum Gebrauch eines der in Schritt1 erstellten Bildschirmnamens konfiguriert werden. Denken Sie daran, dass jeder Computer einen eigenen Namen verwenden MUSS. Zur Unterstützung bei der Installation der AOL-Software, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst von AOL.

Netzwerkkonfiguration



AOL Cable oder AOL BYOA (Bring Your Own Access) Nutzeranweisungen

AOL Cable-Nutzer müssen den folgenden Anweisungen folgen. Haben Sie AOL DSL, fahren Sie mit dem Abschnitt “Anleitung für AOL DSL Anwender“ auf Seite 97 fort.

AOL Cable-Nutzer SCHRITT 1:

Erstellen Sie AOL-Bildschirmnamen für jeden Computer, der Ihren Dienst von AOL benutzen wird.

AOL DSL-Nutzer SCHRITT 2:

Konfigurieren Sie Ihre Computer mit den neuen AOL-Bildschirmnamen, die Sie zuvor erstellt haben.

AOL Cable- oder AOL BYOA-Nutzer

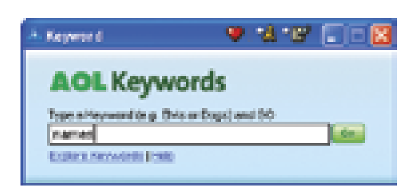
Schritt 1 | Erstellen neuer AOL-Bildschirmnamen

Hinweis: Ihre AOL-Verbindungen müssen im Modus TCP/IP eingestellt sein. Wenn Sie ein anderes Protokoll bestimmt haben, setzen Sie es zuvor auf TCP/IP zurück.

1. Schließen Sie den Router gemäß den Anweisungen des Nutzerhandbuchs an Ihr Netzwerk an. Ist der Router korrekt installiert, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
2. Melden Sie sich beim Master-Account von AOL an.
3. Führen Sie eine Stichwortsuche nach “names” (Namen) durch klicken auf “Keyword” durch. Wählen Sie dann “Go to Keyword”.

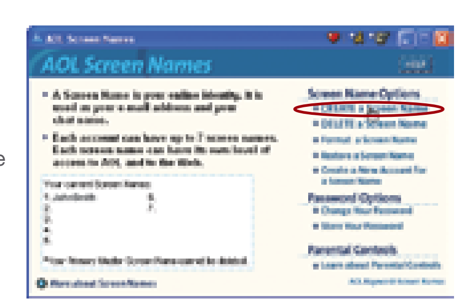


4. Schreiben Sie im Fenster “Keyword” “names” hinein und klicken Sie auf “Go”.

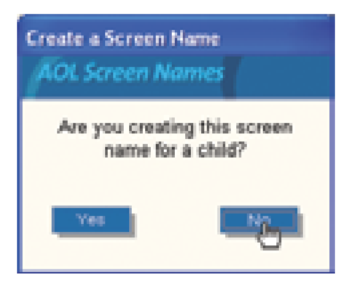


Den Router mit der Breitbandtechnik von AOL verwenden

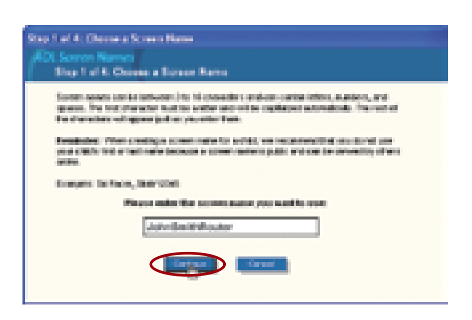
5. Sie sollten das Fenster "AOL Screen Names" (AOL Bildschirmnamen) sehen. Klicken Sie auf "CREATE a Screen Name" (Bildschirmname erstellen).



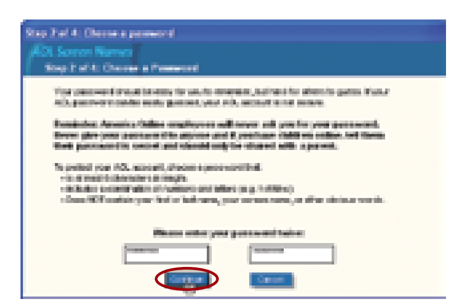
6. Es wird ein Fenster angezeigt und Sie werden gefragt, ob der Bildschirmname für ein Kind sein soll. Klicken Sie entweder auf "Yes" (Ja) oder "No" (Nein).



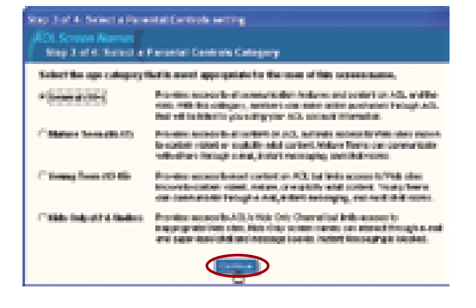
7. Das Fenster "Choose a Screen Name" (Wählen Sie einen Bildschirmnamen) wird angezeigt. Geben Sie den entsprechenden Bildschirmnamen für den Computer ein. Klicken Sie auf "Continue" (Weiter).



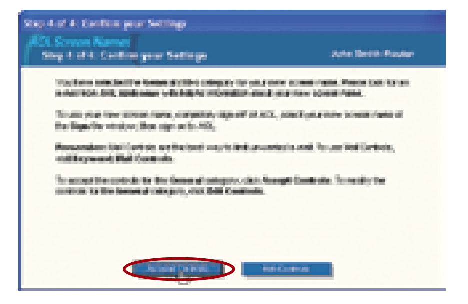
8. Das Fenster “Choose a password” (Wählen Sie ein Kennwort) wird angezeigt. Geben Sie das Kennwort für den Bildschirmnamen zweimal ein und klicken Sie auf “Continue” (Weiter).



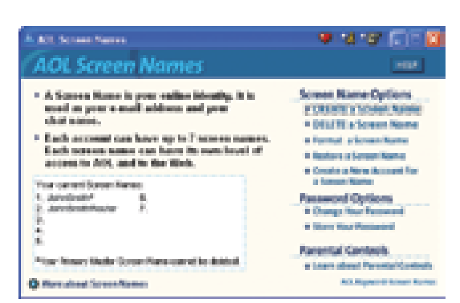
9. Das Fenster “Select a Parental Controls setting” (Wählen Sie die Einstellung der Kindersicherung) wird angezeigt.. Wählen Sie die entsprechende Einstellung für diesen Bildschirmnamen aus. Klicken Sie auf “Continue” (Weiter).



10. Daraufhin erscheint das Fenster “Confirm your Settings” (Bestätigen Sie die Einstellung). Wählen Sie “Accept Controls” (Kontrolle akzeptieren).



11. Sie sehen das Fenster "AOL Screen Names" (AOL Bildschirmnamen). In dem Fenster werden alle bis jetzt erstellten Nutzerkonten aufgeführt.

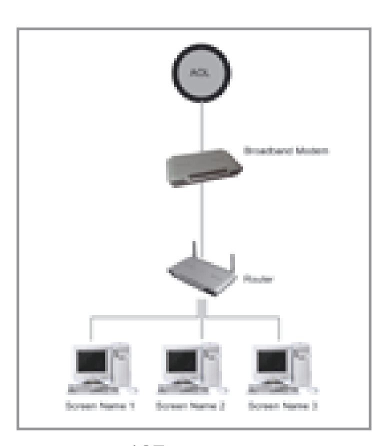


12. Wiederholen Sie die Schritte 1-11 für jeden Computer, der Ihren Dienst von AOL benutzen soll und mit Ihrem Belkin-Router verbunden wird. Wenn Sie alle Bildschirmamen erstellt haben, fahren Sie mit Schritt 2 fort.

Schritt 2 | Konfigurieren Sie Ihre Computer mit den neuen AOL-Bildschirmnamen, die Sie zuvor erstellt haben.

In diesem Schritt muss die AOL-Software auf jedem Computer installiert und zum Gebrauch eines der in Schritt1 erstellten Bildschirmnamens konfiguriert werden. Denken Sie daran, dass jeder Computer einen eigenen Namen verwenden MUSS. Zur Unterstützung bei der Installation der AOL-Software, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst von AOL.

Netzwerkkonfiguration



Problem:

Installation CD does not automatically start

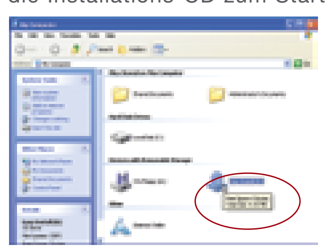
Lösung:

Wenn die CD-ROM den Installations-Assistenten nicht automatisch startet, könnte es sein, dass der Computer andere Anwendungen ausführt, die das CD-ROM-Laufwerk beeinträchtigen.

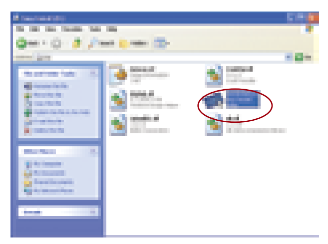
1. Wenn der Bildschirm des Installations-Assistenten nicht innerhalb von 15-20 Sekunden geöffnet wird, öffnen Sie das CD-ROM-Laufwerk durch doppeltes Klicken auf das Symbol “Mein Computer“ auf Ihrem Desktop.



2. Klicken Sie dann doppelt auf das CD-ROM-Laufwerk, in dem sich die Installations-CD zum Start der Installation befindet.



3. Der Installations-Assistent sollte nach wenigen Sekunden starten, erscheint stattdessen ein Fenster, in dem die Dateien der CD-ROM erscheinen, klicken Sie doppelt auf das Symbol “EasyInstall.exe”.



4. Startet der Installations-Assistent immer noch nicht, beachten Sie für eine alternative Einrichtung den Abschnitt “Manuelle Konfiguration der Netzwerk-Einstellungen des Computers“ (Seite 89 dieses Handbuchs).




Problem:

Installations-Assistent findet meinen Router nicht

Lösung:

Wenn der Installations-Assistent während der Installation den Router nicht findet, überprüfen Sie das folgende:

1. Wenn der Installations-Assistent während der Installation den Router nicht findet, könnte eine Firewall eines anderen Herstellers auf dem Computer installiert sein, der versucht, auf das Internet zuzugreifen. Beispiele anderer Software sind ZoneAlarm, BlackICE PC Protection, McAfee Personal Firewall und Norton Personal Firewall.

   Wenn Sie eine Firewall installiert haben, stellen Sie sicher, dass Sie diese richtig konfigurieren. Sie können durch zeitweiliges Abschalten der Firewall prüfen, ob die Firewall-Software den Zugriff auf das Internet verhindert. Ist bei abgeschalteter Firewall der Internetzugang möglich, müssen Sie die Firewall-Einstellungen so ändern, dass dieses auch bei eingeschalteter Firewall möglich wird.

   Bitte beachten Sie die Anleitungen des Firewall-Herstellers, um die Firewall-Software für den Internetzugang zu konfigurieren.

2. Trennen Sie die Stromverbindung des Routers für 10 Sekunden und schließen Sie ihn anschließend wieder an. Prüfen Sie, ob die Betriebsleuchte des Routers an ist; sie sollte dauerhaft grün sein. Ist dies nicht der Fall, prüfen Sie, ob der AC-Adapter mit dem Router und einer Steckdose verbunden ist.

3. Stellen Sie sicher, dass Sie ein Kabel (nehmen Sie das Kabel, was mit dem Router geliefert wurde) zwischen dem (Ethernet) Netzwerk-Port (1) an der Computerrückseite und (2) einem der LAN-Ports, mit “1“ bis “4“ gekennzeichnet, an der Rückseite des Routers verbunden haben.

   Hinweis: Der Computer sollte NICHT an den Port “Internet/ WAN”, auf der Rückseite des Routers, angeschlossen sein.

4. Fahren Sie den Computer herunter und starten Sie ihn neu, führen Sie den Installations-Assistenten erneut aus.

   Kann der Installations-Assistent den Router immer noch nicht finden, beachten Sie für die Installations-Schritte den Abschnitt “Manuelle Konfiguration der Netzwerk-Einstellungen des Computers“.

Problem:

Installations-Assistent kann meinen Router nicht mit dem Internet verbinden.

Lösung:

Wenn der Installations-Assistent den Router nicht mit dem Internet verbinden kann, prüfen Sie das folgende:

1. Probieren Sie die Lösungsvorschläge des Installations-Assistenten aus. Öffnet sich der Fehlersuche-Bildschirm nicht automatisch, klicken Sie bitte auf den Schalter “Troubleshoot” (Fehlersuche), im unteren rechten Bildschirmrand des Installations-Assistenten.
2. Wenn Ihr Provider einen Benutzernamen und ein Kennwort verlangt, stellen Sie sicher, dass Sie beides korrekt eingegeben haben. Bei manchen Benutzernamen muss auch die Provider-Domäne am Ende des Namens angegeben werden. Beispiel:“tmann@mypublisher.com”. Der Teil “@ mypublisher.com” ist die Domäne, die bei manchen Zugängen zusätzlich zum Benutzernamen eingegeben werden muss.

   Haben Sie immer noch keine Internetverbindung, beachten Sie für eine alternative Einrichtung den Abschnitt “Manuelle Konfiguration der Netzwerk-Einstellungen des Computers“ (Seite 89 dieses Handbuchs).

Problem:

- Der Installations-Assistent beendet die Installation aber mein Internet-Browser funktioniert nicht.
- Ich kann keine Verbindung zum Internet herstellen. Die WAN-Anzeige meines Routers ist ausgeschaltet, die Anzeige “Connected” (Verbunden) blinkt.

Lösung:

Wenn Sie keine Verbindung zum Internet herstellen können, die WAN-Anzeige aus ist und die Anzeige “Connected” (Verbunden) blinkt, kann es sein, dass Ihr Modemrouter und der Router nicht korrekt verbunden sind.

1. Stellen Sie sicher, dass das Netzwerkkabel richtig zwischen dem Modem und dem Router angeschlossen ist. Wir empfehlen dringend die Verwendung des Kabels, welches für diesen Zweck mit Ihrem Kabel- oder DSL-Modem geliefert wurde. Das Kabel sollte an einem Ende mit dem “Internet/ WAN” Port des Routers und am anderen Ende mit dem Netzwerk-Port Ihres Modems verbunden sein.

2. Ziehen Sie das Stromkabel Ihres Kabel- oder DSL-Modems für 3 Minuten aus der Steckdose. Stecken Sie das Kabel nach 3 Minuten wieder in die Steckdose. Dadurch könnte das Modem den Router korrekt erkennen.
3. Trennen Sie die Stromverbindung Ihres Routers, warten Sie 10 Sekunden und stecken Sie den Stecker wieder in die Steckdose. Dadurch versucht der Router erneut, mit dem Modem zu kommunizieren.

   Ist die WAN-Anzeige des Routers nach diesen Schritten immer noch aus, melden Sie sich bitte bei der technischen Unterstützung von Belkin.
4. Versuchen Sie, den Computer herunterzufahren und starten Sie ihn neu.

Problem:

- Der Installations-Assistent beendet die Installation aber mein Internet-Browser funktioniert nicht
- Ich kann keine Verbindung zum Internet herstellen. Die WAN-Anzeige des Routers ist an und die Anzeigenleuchte “Connected” (Verbunden) blinkt

Lösung:

Wenn Sie keine Verbindung zum Internet herstellen können, die WAN-Anzeige an ist und die Anzeige “Connected” (Verbunden) blinkt, könnte es sein, dass Ihr Verbindungstyp nicht mit dem des ISP (Internet-Service-Provider) übereinstimmt.

- Wenn Sie mit einer statischen IP-Adresse arbeiten, muss Ihnen der Provider die IP-Adresse, die Subnet-Mask und die Gateway-Adresse zuweisen. Bitte beachten Sie für weitere Informationen den Abschnitt “Alternatives Einrichtungsverfahren“, um diese Einstellung zu ändern.

- Wenn Sie PPPoE verwenden, weist Ihnen der Provider einen Benutzernamen, ein Kennwort und ggf. einen Dienstnamen zu. Stellen Sie sicher, dass Sie für den Router den Verbindungstyp PPPoE eingestellt und die genannten Einstellungen korrekt eingegeben haben. Bitte beachten Sie im Benutzerhandbuch Ihres Routers den Abschnitt “Alternatives Einrichtungsverfahren“, um diese Einstellung zu ändern.

- Möglicherweise müssen Sie den Router konfigurieren, damit er den Anforderungen Ihres Internet-Providers entspricht. Um in unserer Unterstützungsdatenbank nach ISP-Themen zu suchen, gehen Sie zu: http://web.belkin.com/support und tippen Sie “ISP” ein

  Wenn Sie nach der Eingabe dieser Einstellungen weiterhin keine Internetverbindung herstellen können, melden Sie sich bitte bei der technischen Unterstützung von Belkin.

Problem:

- Der Installations-Assistent beendet die Installation aber mein Internet-Browser funktioniert nicht
- Ich kann keine Verbindung zum Internet herstellen. Die WAN-Anzeige des Routers blinkt und die Anzeigenleuchte “Connected” (Verbunden) leuchtet dauerhaft

Lösung:

Wenn die WAN-Anzeige des Routers blinkt und die Anzeigenleuchte “Connected” (Verbunden) dauerhaft leuchtet und Sie keine Internetverbindung aufbauen können, könnte eine installierte Firewall eines anderen Herstellers den Zugriff auf das Internet blockieren. Beispiele von Firewall-Software anderer Hersteller sind ZoneAlarm, BlackICE PC Protection, McAfee Personal Firewall und Norton Personal Firewall.

Wenn Sie Firewall-Software auf Ihrem Computer installiert haben, prüfen Sie, ob diese korrekt konfiguriert ist. Sie können durch zeitweiliges Ausschalten der Firewall prüfen, ob diese den Internetzugang blockiert. Funktioniert der Internetzugang bei deaktivierter Firewall, müssen Sie die Einstellungen der Firewall so ändern, dass sie im aktivierten Zustand funktionieren kann.

Bitte beachten Sie die Anleitungen des Herstellers der Firewall-Software, um diese für den Internetzugang zu konfigurieren.

Wenn Sie nach der Deaktivierung der Firewall-Software weiterhin keine Internetverbindung herstellen können, melden Sie sich bitte bei der technischen Unterstützung von Belkin.

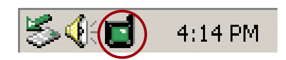
Problem:

Ich kann keine kabellose Verbindung zum Internet herstellen

Lösung:

Wenn Sie mit einem kabellosen Computer keine Internetverbindung aufbauen können, prüfen Sie das folgende:

1. Schauen Sie auf die Lämpchen Ihres Routers. Wenn Sie einen Router von Belkin benutzen, sehen diese wie folgt aus:
   - Die Betriebsleuchte sollte leuchten.
   - Die Anzeige “Connected” (Verbunden) sollte an sein aber nicht blinken.
   - Die WAN-Anzeige sollte entweder an sein oder blinken.
2. Klicken Sie in der rechten unteren Ecke des Bildschirms der Systemleiste auf das Symbol des Funk-Softwareprogramms und öffnen Sie es. Wenn Sie die kabellose Netzwerk-Karte von Belkin benutzen, sollte das Symbol in der Systemleiste so aussehen (das Symbol könnte rot oder grün sein):



3. Das Fenster, welches sich nun öffnet wird je nach Modell der Karte variieren; jedes dieser Programme sollte jedoch eine Liste “Verfügbare Netzwerke“ haben - den kabellosen Netzwerken, mit denen es sich verbinden kann.

Wird der Name Ihres kabellosen Netzwerks in der Liste angezeigt?

Ja, in der Liste ist mein Netzwerkname aufgeführt - beachten Sie den Abschnitt “Ich kann keine kabellose Internetverbindung aufbauen, aber mein Netzwerkname wird angezeigt“

Nein, in der Liste ist mein Netzwerkname nicht aufgeführt - beachten Sie den Abschnitt “Ich kann keine kabellose Internetverbindung aufbauen und mein Netzwerkname wird nicht angezeigt“

Problem:

Ich kann keine kabellose Internetverbindung aufbauen aber mein Netzwerkname wird angezeigt

Lösung:

Ist Ihr Netzwerkname in der Liste der verfügbaren Netzwerke zu sehen, folgen Sie bitte diesen Schritten, um die Verbindung einzurichten:

1. Klicken Sie in der Liste auf den korrekten Netzwerknamen.
2. Ist die Sicherheitsfunktion (Verschlüsselung) aktiviert, müssen Sie den Netzwerkschlüssel eingeben. Bitte beachten Sie für weitere Informationen zum Thema Sicherheit die Seite: Einrichten der Sicherheitseinstellungen
3. Nach wenigen Sekunden sollte das Symbol in der linken unteren Bildschirmecke der Symbolleiste grün leuchten, ein Zeichen dafür, dass eine Verbindung zum Netzwerk aufgebaut wurde.

Problem:

Ich kann keine kabellose Internetverbindung aufbauen und mein Netzwerkname wird nicht angezeigt

Lösung

Wenn der korrekte Netzwerkname nicht in der Liste der verfügbaren (kabellosen) Netzwerke auftaucht, versuchen Sie folgende Schritte:

1. Schieben Sie den Computer, wenn möglich, etwa ein bis drei Meter von dem Router weg. Schließen Sie das kabellose Netzwerk-Dienstprogramm und öffnen Sie es erneut. Wird der korrekte Netzwerkname nun in der Liste der verfügbaren Netzwerke angezeigt, haben Sie wahrscheinlich ein Bereichs- oder Interferenz-Problem. Bitte beachten Sie die Vorschläge im Abschnitt “Aufstellung Ihrer Hardware für kabellose Netzwerke” in dieser Anleitung.

2. Wird ein Computer verwendet, der mit einem Netzwerkkabel an den Router angeschlossen ist (im Gegensatz zum kabellosen Anschluss), prüfen Sie ob “Broadcast SSID” aktiviert ist. Diese Einstellung ist auf der Seite der kabellosen “Kanal und SSID”-Einstellungen des Routers zu finden.

   Wenn Sie nach diesen Schritten weiterhin keine Internetverbindung aufbauen können, melden Sie sich bitte bei der technischen Unterstützung von Belkin.

Problem:

Mein Funknetzwerk arbeitet nicht konsistent

Die Datenübertragung ist manchmal langsam

Die Signalstärke ist unzureichend

Es ist schwierig, eine Virtual Private Network (VPN) –Verbindung aufzubauen und/oder aufrechtzuerhalten

Lösung:

Die Funktechnologie basiert auf Radiotechnik, das bedeutet, dass die Verbindungsqualität und die Funktionalität zwischen den Geräten abnimmt, wenn die Entfernung zwischen den Geräten zunimmt. Andere Faktoren, die zum Verringern des Signals führen können, sind Hindernisse wie Wände und Metallvorrichtungen (gerade Metall ist ein großer Störfaktor). Aus diesem Grund beträgt der übliche Radius Ihrer kabellosen Geräte in Innenräumen etwa 30 bis 60 Meter. Bitte beachten Sie, dass die Verbindungsgeschwindigkeit abnehmen könnte, wenn Sie weiter vom Router oder Access Point (Zugriffspunktes) entfernt sind.

Um zu prüfen, ob die Funkprobleme mit der Entfernung zu tun haben, schieben Sie den Computer zeitweilig, wenn möglich, etwa ein bis drei Meter von dem Router weg.

Ändern des Funkkanals – Abhängig von dem lokalen Funkverkehr und den Interferenzen, kann das wechseln des Funkkanals die Leistung und die Zuverlässigkeit Ihres Netzwerks steigern. Der Standard-Kanal Ihres Routers ist werksbedingt auf 11 eingestellt, Sie können, je nach Region, aus diversen anderen Kanälen auswählen. Bitte beachten Sie hierzu auf Seite 47 den Abschnitt “Ändern des kabellosen Kanals “, um andere Kanäle einzustellen.

Die Funkübertragungsrate einschränken - Das Einschränken der Funkübertragungsrate kann die maximale Funkreichweite und die Verbindungsstabilität verbessern.
Für viele Funknetzwerk-Karten kann die Übertragungsrate eingeschränkt werden. Gehen Sie hierfür zur Systemsteuerung von Windows, öffnen Sie die Netzwerkverbindungen und klicken Sie doppelt auf

bei Ihrer Funknetzwerkverbindung. Wählen Sie im Dialogfeld “Eigenschaften“ auf der Registerkarte “Allgemein“ den Konfigurationsschalter aus (Anwender von Windows 98 müssen die Funknetzwerkkarte im Listenfeld auswählen und dann auf “Eigenschaften“ klicken), wählen Sie den Schalter “Erweitert“ und anschließend die entsprechende Übertragungsrate. Funk-Client-Karten sind normalerweise zum automatischen Anpassen der Übertragungsrate eingestellt, dies kann allerdings zu periodischen Unterbrechungen führen, wenn das Funksignal zu schwach ist; langsamere Übertragungsraten sind stabiler. Probieren Sie verschiedene Übertragungsraten aus, bis Sie die passende für Ihre Umgebung gefunden haben; bitte beachten Sie, dass die Übertragungsraten für den Internetgebrauch anwendbar sein muss. Beachten Sie für weitere Informationen das Handbuch Ihrer Funknetzwerkkarte.

Problem:

Wie kann ich mein kabelloses Netzwerk erweitern?

Lösung:

Belkin empfiehlt den Gebrauch der folgenden Produkte, um die kabellose Netzwerkdeckung in großen Räumen oder Büros zu vergrößern:

- Kabelloser Access Point (Zugriffspunkt): Ein kabelloser Zugriffspunkt kann den Deckungsbereich Ihres kabellosen Netzwerks effektiv erweitern. Ein Access Point (Zugriffspunkt) wird üblicherweise in einem Bereich platziert, der noch nicht von einem kabellosen Router gedeckt ist und mit diesem entweder mit einem Ethernet-Kabel verbunden oder über Ihre Stromleitungen mit zwei Powerline-Ethernet-Adaptern.
- Für Kabellose Netzwerke 802.11g (54g) bietet Belkin eine Kabellose Bereichserweiterung/Access Point an, der ohne Kabel mit einem kabellosen 802.11g-Router verbunden werden kann, ohne dafür ein Ethernet-Kabel oder Powerline-Ethernet-Adapter zu benötigen.

Diese Produkte von Belkin erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Fachhändler oder durch direkte Bestellung bei Belkin.

Für Informationen zur Netzwerk –und Bereichserweiterung besuchen Sie bitte: www.belkin.com/networking Für Informationen zum:

802.11g Kabelloser Bereichserweiterung/Access Point (F5D7130)

Powerline-Ethernet-Adapter (F5D4070)

Powerline-USB-Adapter (F5D4050)

Problem:

Ich habe Schwierigkeiten beim Einstellen der Wired Equivalent Privacy (WEP) auf einem Router oder Access Point von Belkin

Lösung

1. Melden Sie sich bei Ihrem kabellosen Router oder Access Point an.

   Öffnen Sie Ihren Internet-Browser und tragen Sie die IP-Adresse des kabellosen Routers oder Access Points ein. (Beim Router ist dies standardmäßig 192.168.2.1, beim 802.11g Access Point ist dies 192.168.2.254). Melden Sie sich bei Ihrem Router durch Klicken auf den Schalter “Login” (Anmelden) in der oberen rechten Ecke des Bildschirms, an. Sie werden nach Ihrem Kennwort gefragt. Wenn Sie noch kein Kennwort eingestellt haben, lassen Sie das Feld frei und klicken Sie auf “Submit” (Abschicken).

   Klicken Sie links im Bildschirm auf den Schalter “Wireless” (Kabellos). Wählen Sie “Encryption” (Verschlüsselung) oder “Security” (Sicherheit), um zur Sicherheitseinstellungs-Seite zu gelangen.

2. Wählen Sie im Dropdown-Menü die Option “128-bit WEP”.

3. Nachdem Sie den WEP-Verschlüsselungsmodus gewählt haben, können Sie den hexadezimalen WEP-Schlüssel manuell eingeben oder ein Kennwort in das Feld “Passphrase“ (Kennfolge) eingeben und auf “Generate“ (Generieren) klicken, um aus der Kennfolge automatisch einen WEP-Schlüssel zu erstellen. Klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Sie müssen nun alle Clients für diese Einstellungen einrichten. Ein Hexadezimalschlüssel ist eine Kombination aus Ziffern und Buchstaben von A-Z und von 0-9. Für einen 128-Bit-WEP müssen Sie 26 Hexadezimalschlüssel eingeben.

   Zum Beispiel:

   C3030FAF4BB2C3D44BC3D4E7E4 = 128-Bit-Schlüssel

4. Klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Die Verschlüsselung ist nun im kabellosen Router eingestellt. Jeder der Computer im kabellosen Netzwerk muss nun mit den gleichen Sicherheitseinstellungen konfiguriert werden.

WARNUNG: Wenn Sie für die Einstellung einen Computer benutzen, der mit einem kabellosen Router oder Access Point verbunden ist, vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsfunktion für den Client aktiviert ist. Falls dies nicht geschieht, wird die Funkverbindung unterbrochen.

Hinweis an Mac-Benutzer: AirPort®-Produkte von Apple unterstützen in der Original-Ausführung nur Verschlüsselung mit 64 Bit. Produkte mit Apple AirPort 2 unterstützen sowohl 64-Bit- als auch 128-Bit-Verschlüsselung. Bitte überprüfen Sie Ihr Apple Airport-Produkt, um die verwendete Version festzustellen. Falls Sie Ihr Netzwerk nicht mit der 128-Bit-Verschlüsselung konfigurieren können, versuchen Sie bitte die 64-Bit-Verschlüsselung.

Problem:

Ich habe Schwierigkeiten beim Einstellen der Wired Equivalent Privacy (WEP) auf einer Client-Karte von Belkin

Lösung:

Die Client-Karte muss den gleichen Schlüssel wie der kabellose Router oder Access Point verwenden. Benutzt Ihr kabelloser Router oder Access Point z. B. den Schlüssel 00112233445566 778899AABBCC, muss die Client-Karte exakt auf den gleichen Schlüssel eingestellt werden.

1. Klicken Sie doppelt auf das Signalsymbol, um den Bildschirm für kabellose Netzwerke (Wireless Network) aufzurufen. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Advanced” (Erweitert) drücken, können Sie mehr Optionen für Ihre Karte sehen und konfigurieren.
2. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Advanced” (Erweitert) drücken, können Sie mehr Optionen für Ihre Karte sehen und konfigurieren.
3. Sobald die Schaltfläche angeklickt ist, wird das LAN-Programm für kabellose Netzwerke erscheinen. Das Programm erlaubt Ihnen die Verwaltung aller erweiterter Funktionen der Funknetzwerkkarte von Belkin.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte “Wireless Network Properties” (Netzwerkeigenschaften) einen Netzwerknamen aus der Liste “Available networks” (verfügbare Netzwerke) aus und klicken Sie auf “Properties” (Eigenschaften).
5. Wählen Sie unter “Data Encryption” (Datenverschlüsselung) den Eintrag “WEP” aus.
6. Das untere Feld “Network key is provided for me automatically” (Netzwerkschlüssel automatisch zustellen) darf nicht aktiviert sein. Wenn Sie diesen Computer verwenden, um eine Verbindung mit einem Unternehmensnetzwerk herzustellen, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator für den Fall, dass dieses Feld aktiviert werden muss.
7. Geben Sie Ihren WEP-Schlüssel in das Feld „Network Key“ (Netzwerkschlüssel) ein.

WICHTIG: Ein WEP-Schlüssel ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben von A-F und 0–9. Für einen 128-Bit WEP müssen Sie 26 Schlüssel eingeben. Dieser Schlüssel muss mit dem Ihres kabellosen Routers oder Access Points übereinstimmen.

Zum Beispiel: C3030FAF4BB2C3D44BC3D4E7E4 = 128-Bit-Schlüssel

8. Klicken Sie auf “OK”, und dann auf “Apply” (Hinzufügen), um die Einstellungen zu speichern.

Für Funknetzwerkkarten anderer Hersteller wenden Sie sich bitte an die entsprechenden Hersteller, um das Handbuch zu erhalten.

Problem:

Unterstützen die Produkte von Belkin WPA?

Lösung

Hinweis: Um WPA zu verwenden, müssen alle Ihre Clients die Software und Treiber, die WPA unterstützen, aktualisieren. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Anleitung ist von Microsoft ein kostenloses Sicherheits-Patch als Download erhältlich. Dieses Patch gilt nur für das Betriebssystem Windows XP.

Laden Sie sich das Patch hier herunter:

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=009d8425-ce2b-47a4-abec-274845dc9e91&displaylang=en

Sie benötigen auch die aktuellen Treiber von Belkin für Ihre kabellose 802.11g Desktop- oder Notebook-Netzwerkkarte. Diese finden Sie auf der Support-Internetseite von Belkin. Andere Betriebssysteme können zur Zeit nicht unterstützt werden. Das Patch von Microsoft unterstützt nur Geräte mit WPA-aktivierten Treibern, wie die 802.11g-Produkte von Belkin.

Laden Sie sich die aktuellen Treiber hier http://web.belkin.com/support für die folgenden Produkte herunter:
F5D7000, F5D7001, F5D7010, F5D7011, F5D7230-4, F5D7231-4, F5D7130

Problem:

Ich habe in einem Heimnetzwerk Schwierigkeiten beim Einstellen von Wi-Fi Protected Access (WPA) auf einem Router oder Access Point von Belkin.

Lösung:

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü „Security Mode“ (Sicherheitsmodus) “WPA-PSK (kein Server)” aus.

2. Wählen Sie als Verschlüsselungstechnik „TKIP“ oder „AES“ aus. Diese Einstellung müssen identisch mit denen Ihrer Clients sein.

3. Geben Sie Ihren Pre-Shared Key (PSK) ein . Diese kann aus 8 bis 63 Zeichen (Buchstaben, Zahlen, Sonderzeichen) bestehen. Sie müssen diesen Schlüssel für alle Clients verwenden, die Sie einrichten. Ihr PSK kann zum Beispiel heißen: „Familie Manns Netzwerkschlüssel“

4. Klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Sie müssen nun alle Clients für diese Einstellungen einrichten.

Problem:

Ich habe in einem Firmennetzwerk Schwierigkeiten beim Einstellen von Wi-Fi Protected Access (WPA) auf einem Router oder Access Point von Belkin.

Lösung:

Wenn Sie in Ihrem Netzwerk einen Radius-Server verwenden, um die Schlüssel an die Clients zu verteilen, verwenden Sie diese Einstellung. Diese Technik wird typischerweise in einer Unternehmensumgebung eingesetzt.

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü “Security“ (Sicherheitsmodus) “WPA-PSK (mit Server)” aus.

2. Wählen Sie als Verschlüsselungstechnik „TKIP“ oder „AES“ aus. Diese Einstellung müssen identisch mit denen Ihrer Clients sein.

3. Geben Sie die IP-Adresse des Radius-Servers in die Felder unter “Radius Server” ein.

4. Geben Sie den Radius-Schlüssel in das Feld “Radius Key“ (Radius-Schlüssel) ein.

5. Geben Sie das Schlüsselintervall ein. Das Schlüsselintervall gibt an, wie oft die Schlüssel verteilt werden (in Paketen).

6. Klicken Sie auf “Apply Changes” (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Sie müssen nun alle Clients für diese Einstellungen einrichten.

Problem:

Ich habe in einem Heimnetzwerk Schwierigkeiten beim Einstellen von Wi-Fi Protected Access (WPA) auf einer kabellosen Client-Karte von Belkin.

Lösung:

Die Clients müssen den gleichen Schlüssel wie der kabellose Router oder Access Point verwenden. Heißt der Schlüssel im kabellosen Router oder Access Point z.B. "Familie Manns Netzwerkschlüssel", müssen die Clients den gleichen Schlüssel verwenden.

Klicken Sie doppelt auf das Signalsymbol, um den Bildschirm für kabellose Netzwerke (Wireless Network) aufzurufen. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Advanced" (Erweitert) drücken, können Sie mehr Optionen für Ihre Karte sehen und konfigurieren.

Wenn Sie auf die Schaltfläche „Advanced" (Erweitert) drücken, können Sie mehr Optionen für Ihre Karte sehen und konfigurieren.

Sobald die Schaltfläche angeklickt ist, wird das LAN-Programm für kabellose Netzwerke erscheinen. Das Programm erlaubt Ihnen die Verwaltung aller erweiterter Funktionen der Funknetzwerkkarte von Belkin.

Wählen Sie auf der Registerkarte "Wireless Network Properties" (Netzwerkeigenschaften) einen Netzwerknamen aus der Liste "Available networks" (verfügbare Netzwerke) aus und klicken Sie auf "Properties" (Eigenschaften).

Wählen Sie unter "Network Authentication" (Netzwerk-Authentifizierung) den Eintrag "WPA-PSK (No Server)" aus.

Geben Sie Ihren WPA-Schlüssel in das Feld „Network Key" (Netzwerkschlüssel) ein.

Wichtig: Ein WPA-PSK ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben von A-Z und 0–9. Für WPA-PSK können Sie 8 bis 63 Schlüssel eingeben. Dieser Schlüssel muss mit dem Ihres kabellosen Routers oder Access Points übereinstimmen.

Klicken Sie auf "OK" dann auf "Apply" (Hinzufügen), um die Einstellungen zu speichern.

Problem:

Ich habe in einem Firmennetzwerk Schwierigkeiten beim Einstellen von Wi-Fi Protected Access (WPA) auf einer kabellosen Client-Karte von Belkin.

Lösung:

Klicken Sie doppelt auf das Signalsymbol, um den Bildschirm für kabellose Netzwerke (Wireless Network) aufzurufen. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Advanced" (Erweitert) drücken, können Sie mehr Optionen für Ihre Karte sehen und konfigurieren.

Wenn Sie auf die Schaltfläche „Advanced" (Erweitert) drücken, können Sie mehr Optionen für Ihre Karte sehen und konfigurieren.

Sobald die Schaltfläche angeklickt ist, wird das LAN-Programm für kabellose Netzwerke erscheinen. Das Programm erlaubt Ihnen die Verwaltung aller erweiterter Funktionen der Funknetzwerkkarte von Belkin.

Wählen Sie auf der Registerkarte "Wireless Network Properties" (Netzwerkeigenschaften) einen Netzwerknamen aus der Liste "Available networks" (verfügbare Netzwerke) aus und klicken Sie auf "Properties" (Eigenschaften).

Wählen Sie unter "Network Authentication" (Netzwerk-Authentifizierung) den Eintrag "WPA" aus.

Wählen Sie auf der Registerkarte "Authentication" (Authentifizierung) die Einstellungen, die Ihnen von Ihrem Netzwerkadministrator angegeben werden.

Klicken Sie auf "OK" dann auf "Apply" (Hinzufügen), um die Einstellungen zu speichern.

Problem:

Ich habe in einem Heimnetzwerk Schwierigkeiten beim Einstellen von Wi-Fi Protected Access (WPA) auf einer kabellosen Client-Karte eines anderen Herstellers.

Lösung:

Für kabellose WPA-Desktop- und Notebookkarten von Drittanbietern, die nicht mit WPA-Software ausgestattet sind, kann ein Sicherheits-Patch von Microsoft mit dem Namen „Windows XP Support Patch for Wireless Protected Access“ kostenlos heruntergeladen werden.

www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=009d8425-ce2b-47a4-abcc-2748dc9e91diplaylang=en

Hinweis: Dieses Patch gilt nur für das Betriebssystem Windows XP. Andere Betriebssysteme können zur Zeit nicht unterstützt werden. Sie müssen auch überprüfen, ob der Hersteller der kabellosen Karte WPA unterstützt und Sie die aktuellsten Treiber heruntergeladen und installiert haben.

Unterstützte Betriebssysteme:

• Windows XP Professional

• Windows XP Home Edition

WPA-PSK (kein Server) aktivieren

1. Unter Windows XP, klicken Sie auf „Start > Systemsteuerung > Netzwerkverbindungen“.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Kabellose Netzwerke“ (Wireless Networks). Das folgende Fenster wird angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass das Feld „Use Windows to configure my wireless network settings“ (Windows für die Konfigurierung der Netzwerkeinstellungen verwenden) aktiviert ist.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Netzwerke“, dann auf die Schaltfläche „Konfigurieren“. Das folgende Fenster wird angezeigt.

4. Nutzer von Heim- oder kleinen Unternehmensnetzwerken wählen“ WPA-PSK“ unter “Network Administration” (Netzwerkverwaltung).

   Hinweis: Wählen Sie „WPA“ (mit Radius-Server) aus. Wenn Sie diesen Computer verwenden, um eine Verbindung mit einem Unternehmensnetzwerk, das einen Authentifizierungsserver wie einen Radius-Server unterstützt, herzustellen, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator.

5. Wählen Sie unter “Data Encryption” (Datenverschlüsselung) den Eintrag “TKIP” oder “AES” aus. Diese Einstellungen müssen identisch mit denen Ihres kabellosen Routers oder Access Points sein.
6. Geben Sie Ihren Schlüssel in das Feld „Network Key“ (Netzwerkschlüssel) ein.

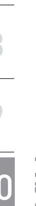
   Wichtig: Geben Sie Ihren Pre-Shared Key (PSK) ein . Dieser kann aus 8 bis 63 Zeichen (Buchstaben, Zahlen, Sonderzeichen) bestehen. Sie müssen diesen Schlüssel für alle Clients verwenden, die Sie einrichten.
7. Klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen zu speichern.

Was ist der Unterschied zwischen 802.11b, 802.11g und 802.11a?

Es gibt zur Zeit drei Ebenen von kabellosen Netzwerkstandards, die Daten mit verschiedenen Geschwindigkeiten übertragen. Jede basiert auf der Zuweisung 802.11x, benannt vom IEEE, dem Gremium, das für zertifizierte Netzwerkstandards verantwortlich ist. Der gebräuchlichste Standard 802.11b, überträgt Daten mit at 11Mbps; 802.11a und 802.11g arbeiten mit 54Mbps. Beachten Sie für weitere Informationen die folgende Tabelle:

Funkübertragung - Vergleich

Funk-Technologie	802.11b	802.11g	802.11a
Geschwindigkeit	11Mbps	54Mbps	54Mbps
Frequenz	Normale Geräte im Haushalt, wie schnurlose Telefone und Mikrowellen. Könnten mit einem unlizensiertem 2,4GHz Band stören	Normale Geräte im Haushalt, wie schnurlose Telefone und Mikrowellen. Könnten mit einem unlizensiertem 2,4GHz Band stören	5GHz - wenig benutzter Frequenzbereich
Kompatibilität	Mit 802.11g kompatibel	Mit 802.11b kompatibel	Inkompatibel mit 802.11b oder 802.11g
Reichweite	Abhängig von Interferenzen - normal 15 m – 90 m in Innenräumen	Abhängig von Interferenzen - normal 15 m – 90 m in Innenräumen	Weniger Interferenzen - Bereich üblicherweise 15 m – 30 m
Akzeptanz	Entwickelt – breite Akzeptanz	Es wird wachsende Popularität erwartet	Langsame Akzeptanz von Konsumenten – verbreiteter in Unternehmen
Preis	Preiswert	Teurer	Teuer



Technische Unterstützung:

Technische Informationen und Unterstützung erhalten Sie unter **http//www.belkin.com/networking** oder **www.belkin.com** im Bereich „Tech Support“ (Kundendienst). Technische Unterstützung per Telefon erhalten Sie bei Bedarf unter der Nummer:

Europa: 00 800 223 55 460

FCC-Erklärung

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ZUR EINHALTUNG DER FCC-BESTIMMUNGEN ÜBER DIE ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Wir, Belkin Corporation, eine Gesellschaft mit Sitz in 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220, USA, erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass der Artikel mit der Nr.

F5D7231-4

auf den sich diese Erklärung bezieht,

im Einklang mit Teil 15 der FCC-Regelungen steht. Bei Inbetriebnahme ist Folgendes zu beachten: (1) Dieses Gerät darf schädigende Störungen nicht verursachen und (2) dieses Gerät muss jedwede Störung annehmen, einschließlich der Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen könnten.

Vorsicht: Hochfrequente Strahlungen

Die Strahlungsleistung dieses Geräts liegt deutlich unter den FCC-Grenzwerten für hochfrequente Strahlungen. Dennoch ist bei der Gerätenutzung darauf zu achten, dass im Normalbetrieb Menschen möglichst wenig mit schädlichen Strahlungen in Berührung kommen.

Beim Anschluss einer externen Antenne an das Gerät muss die Antenne so aufgestellt werden, dass im Normalbetrieb Menschen möglichst nicht mit Strahlungen in Berührung kommen. Um sicherzustellen, dass die FCC-Grenzwerte für Belastungen durch hochfrequente Strahlungen nicht überschritten werden, ist im Normalbetrieb stets ein Abstand von mindestens 20 cm zur Antenne einzuhalten.

Hinweis der Federal Communications Commission

Dieses Gerät entspricht nachweislich den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte dienen dem angemessenen Schutz vor schädlichen Strahlungen beim Betrieb von Geräten im Wohnbereich.

Das Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Strahlungen und kann sie ausstrahlen. Wird das Gerät nicht gemäß den Bedienungsanweisungen aufgestellt und betrieben, so können Störungen beim Radio- und Fernsehempfang auftreten. Überprüfen Sie in diesem Fall Folgendes:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einer anderen Steckdose an, so dass Gerät und Empfänger an verschiedenen Stromkreisen angeschlossen sind.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen qualifizierten Rundfunk-/Fernsehtechniker, wenn Sie weitere Hilfe benötigen.

Gemäß

den FCC-Bestimmungen weisen wir darauf hin, dass Änderungen und Eingriffe, die ohne ausdrückliche Genehmigung seitens Belkin erfolgen, zum Erlöschen der Betriebsgenehmigung für dieses Gerät führen können.

Canada-Industry Canada (IC).

Das Funksystem dieses Geräts entspricht den Bestimmungen RSS 139 und RSS 210 von Industry Canada. Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht der kanadischen Norm ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B conforme á la norme NMB-003 du Canada.

Europa – Hinweis der europäischen Union.

Die Kennzeichnung von Endeinrichtungen mit dem Zeichen CE 0682 oder dem CE-Symbol gibt an, dass das Gerät der Richtlinie (1995/5/EC) (R/TTE-Richtlinie) der EU-Kommission entspricht.

Aus der Einhaltung dieser Richtlinien geht hervor, dass das Gerät den folgenden europäischen Normen entspricht (in Klammern die entsprechenden internationalen Standards).



- EN 60950 (IEC60950) _ Produktsicherheit
- EN 300 328 Technische Anforderungen für Funkgeräte
- ETS 300 826 Allgemeine EMC-Anforderungen für Funkgeräte.

Den Sendertyp finden Sie auf dem Produkterkennungsschild Ihres Belkin-Produkts.

Produkte mit dem CE-Zeichen entsprechen der Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (89/336/EWG) und der Niederspa nnungsrichtlinie (72/23/EWG) der EU-Kommission. Aus der Einhaltung dieser Richtlinien geht hervor, dass das Gerät den folgenden europäischen Normen entspricht (in Klammern die entsprechenden internationalen Standards):

- EN 55022 (CISPR 22) – Elektromagnetische Störung
- EN 55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11) – Elektromagnetische Immunität
- EN 61000-3-2 (IEC610000-3-2) – Oberschwingungsströme
- EN 61000-3-3 (IEC610000) – Spannungsschwankungen und Flicker
- EN 60950 (IEC60950) – Produktsicherheit

Produkte, in denen sich ein Funksender mit CE 0682-Zertifikat befindet, tragen die Warenkennzeichnung CE und können das CE-Logo tragen.

Lebenslange Produktgarantie von Belkin

Belkin Corporation garantiert die Schadensfreiheit des Produktes in Material und Herstellung für die Lebensdauer des Produktes. Bei Feststellung eines Fehlers wird Belkin das Produkt nach eigenem Ermessen entweder kostenlos reparieren oder austauschen, sofern es während des Garantiezeitraums ausreichend frankiert an den autorisierten Belkin-Händler zurückgegeben wurde, bei dem es erworben wurde. Ein Kaufnachweis kann verlangt werden.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf die Beschädigung des Produkts durch Unfall, missbräuchliche, unsachgemäße oder fehlerhafte Verwendung oder Anwendung. Ebenso ist die Garantie unwirksam, wenn das Produkt ohne schriftliche Genehmigung durch Belkin verändert oder wenn eine Belkin-Seriennummer entfernt oder unkenntlich gemacht wurde.

DIE VORSTEHENDEN GARANTIEBEDINGUNGEN UND RECHTSBEHELFE SCHLIESSEN ALLE ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGEN UND RECHTSBEHELFE - OB MÜNDLICH ODER SCHRIFTLICH, AUSDRÜCKLICH ODER KONKLUDENT - AUS UND TRETEN AN DEREN STELLE. BELKIN ÜBERNIMMT INSBESONDERE KEINERLEI KONKLUDENTE GEWÄHRLEISTUNGEN, U.A. AUCH KEINE GEWÄHRLEISTUNG DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT.

Kein Händler, Bevollmächtigter bzw. Vertreter oder Mitarbeiter von Belkin ist befugt, diese Gewährleistungsregelung in irgendeiner Weise abzuändern oder zu ergänzen.

BELKIN HAFTET NICHT FÜR KONKRET BESONDERE, DURCH ZUFALL EINGETRETENE ODER FOLGESCHÄDEN AUFGRUND DER VERLETZUNG EINER GEWÄHRLEISTUNG ODER NACH MASSGABE EINER ANDEREN RECHTSLEHRE (U.A. FÜR ENTGANGENE GEWINNE, AUSFALLZEITEN, GESCHÄFTS- ODER FIRMENWERTEINBUßEN BZW. DIE BESCHÄDIGUNG, NEUPROGRAMMIERUNG ODER WIEDERHERSTELLUNG VON PROGRAMMEN ODER DATEN NACH SPEICHERUNG IN ODER NUTZUNG IN VERBINDUNG MIT BELKIN-PRODUKTEN).

Einige Staaten erlauben den Ausschluss oder die Einschränkung einzelner oder logischer Schäden von der Garantie nicht, so dass die oben genannten Einschränkung u.U. für Sie nicht gelten. Aus dieser Gewährleistung erwachsen Ihnen bestimmte Rechte, die von Land zu Land unterschiedlich sein können.

Die Firmware dieses Produkts enthält die Software Netzfilter/IP-Tabellen, die unter die Allgemeine Öffentliche GNU-Lizenz fallen. Eine Kopie des Lizenztextes und den Quellcode sowie den Objektcode dieser Software finden Sie kostenlos unter: http://belkin.com/de/support/tech/gnugpl.html.

BELKIN®

Kabelloser Hi-Speed DSL/Kabel-Router



Belkin Ltd.
Express Business Park • Shipton Way
Rushden • NN10 6GL • Großbritannien
Tel: +44 (0) 1933 35 2000
Fax: +44 (0) 1933 31 2000

Belkin GmbH
Hanebergstrasse 2
80637 München • Deutschland
Tel: +49 (0) 89 143405 0
Fax: +49 (0) 89 143405 100

Belkin B.V.
Starparc Building • Boeing Avenue 333
1119 PH Schiphol-Rijk • Niederlande
Tel: +31 (0) 20 654 7300
Fax: +31 (0) 20 654 7349

Belkin SAS
5 Rue du Petit Robinson • 3ème étage
78350 Jouy en Josas • Frankreich
Tel: +33 (0) 1 34 58 14 00
Fax: +33 (0) 1 39 46 62 89

Belkin Technischer Support
Europa: 00 800 223 55 460

P74490ea